TIP TOP
power for motion

VULCSTAR (VS900)

Vulkanisiergerät für LKW und AS Reifen bis 900 mm Laufflächenbreite

VULCSTAR (VS900)

Vulcanizing machine for truck and agricultural tyres of up to 900 mm in tread width

VULCSTAR (VS900)

Appareil de vulcanisation pour pneus poids lourds et tracteurs agricoles jusqu´à 900 mm (largeur de bande de roulement)

VULCSTAR (VS900)

Máquina vulcanizadora para cubiertas de camión y vehículos agrícolas con bandas de rodamiento (coronas) de hasta 900 mm de ancho

Ab Seriennr. / starting from serial number / à partir du numéro de série / a partir del número de serie : 0905001

REMA TIP TOP

Inhalt — Seite

I. Einleitung / Allgemeines 2
II. Sicherheitshinweise 4
III. Technische Daten 6
IV. Gerätebeschreibung 8
V. Geräteaufstellung/
Installation vor Erstinbetriebnahme 10
VI. Lieferumfang 12
VII. Gerätehandhabung bei einer Laufflächenreparatur . . 14
VIII. Gerätehandhabung bei einer
Laufflächenreparatur mit Profilneuaufbau 22
IX. Gerätehandhabung bei einer Seitenwandreparatur . 34
X. Heizzeittabelle 44
XI. Wartung 46
XII. Selbsthilfe bei Störung 48
XIII. Zubehör 52/53
XIV. Explosionszeichnung 54
XV. Ersatzteilliste 55

Table of contents — page

I. Introduction /general information 2
II. Safety instructions 4
III Technical data 6
IV. Description of the machine 8
V. Installation of the machine
(before putting it into operation for the first time) . . . 10
VI. Standard shipment 13
VII. Handling of the machine for tread repair 15
VIII. Handling of the machine for tread repair
and building-up of tread pattern 23
IX. Handling of the machine for sidewall repair 35
X. Curing time chart 44
XI. Maintenance 46
XII. Trouble shooting 49
XIII. Accessories 52/53
XIV. Exploded view 54
XV. Spare parts list 56

I. Einleitung/Allgemeines

- Diese Bedienungsanleitung dient zur fach- und sachgerechten Gerätehandhabung und sollte von allen Gerätebenutzern nicht nur sorgfältig vor der Erstinbetriebnahme, sondern auch regelmäßig bei der Bedienung gelesen werden.
- Beim Wiederverkauf des Gerätes Bedienungsanleitung stets mit übergeben.
- Das REMA TIP TOP VULCSTAR Vulkanisiergerät wurde zur Vulkanisation von mit Rohgummi verfüllten und mit Reparaturpflastern versehenen Schadensstellen an LKW- und AS-Reifen entwickelt und den dort herrschenden Arbeitsbedingungen angepasst.
- Die Arbeitsgänge der Bearbeitung von Reparaturstellen sind der separaten REMA TIP TOP Reparaturanleitung zu entnehmen.
- Die in dieser Anleitung aufgeführten Arbeitsschritte, Sicherheitshinweise und Beschreibungen entbinden den Betreiber und/oder Anwender der VULCSTAR-Geräte nicht von seinen allgemeinen Sicherungs- und Sorgfaltspflichten im Umgang mit technischen Geräten.
- Alle Angaben dieser Bedienungsanleitung beziehen sich ausschließlich auf die Verwendung von Original REMA TIP TOP Material, Zubehör und Ersatzteilen.
- Änderungen, die der technischen Weiterentwicklung dienen, bleiben vorbehalten.
- Um ein gutes Reparaturergebnis zu erzielen, ist neben dem Einsatz hochwertiger Reparaturmaterialien und Geräte auch die Beschaffenheit des entsprechenden Reparaturumfeldes ausschlaggebend:
  - gute Lichtverhältnisse
  - geschultes Personal
  - regelmäßige Reinigung des Arbeitsplatzes und der Geräte
- © 2009 Alle Rechte vorbehalten, auch die der fototechnischen Wiedergabe und der Speicherung auf elektronischen Medien. Die gewerbliche Nutzung dieser Anleitung, auch in Auszügen, ist nicht zulässig.
REMA TIP TOP GmbH, 85586 Poing / Germany

I. Introduction/general Information

- This manual explains the correct handling of the machine. It should be studied before the machine is put into operation for the first time, and read regularly when the machine is operated.
- Whenever the machine is sold again, pass on this manual to the new owner.
- The REMA TIP TOP VULCSTAR vulcanizing machine is designed for the vulcanization of an injury filled with uncured rubber on a light truck or agricultural tyre and the repair patch applied to it. The machine is also adapted to the working conditions, under which these operations are carried out.
- For information about the preparation of injuries, refer to the separate REMA TIP TOP repair instructions.
- Besides the explanations and safety instructions in this manual, the user/operator of the VULCSTAR machines has to take into account the precautions relating to the use of all technical devices.
- All the information given in this manual refers only to the use of original REMA TIP TOP materials, accessories and spare parts.
- We reserve the right to carry out modifications which we consider to be technically advantageous.
- A proper repair requires not only the use of high quality repair materials and tools but also an appropriate working environment, for example:
  - good illumination
  - well-trained staff
  - periodical cleaning of the working place and the tools
- © 2009 These instructions are copyright. Their reproduction (including reproduction through various photographic methods and storage by any electronic medium) is subject to the approval of REMA TIP TOP GmbH, 85586 Poing / Germany. Any commercial use of these instructions or any part of them is prohibited.

Table des matières page

I. Introduction / informations générales 3
II. Consignes de sécurité. 5
III. Caractéristiques techniques 7
IV. Description de l´appareil 9
V. Installation de l´appareil (avant la première mise en service). 11
VI. Livraison standard. 13
VII. Maniement de l´appareil pour les réparations bande de roulement. 15
VIII. Maniement de l´appareil pour les réparations bande de roulement et la reconstitution de la sculpture sur la bande de roulement 23
IX. Maniement de l´appareil pour les réparations flanc . 35
X. Tableau des temps de cuisson 45
XI. Entretien 47
XII. Dépannage 50
XIII. Accessoires 52/53
XIV. Vue éclatée 54
XV. Liste des pièces détachées. 57

Contenido página

I. Introducción / Informaciones generales 3
II. Instrucciones de seguridad. 5
III. Datos técnicos 7
IV. Descripción 9
V. Instalación de la vulcanizadora antes de la primera puesta en marcha 11
VI. Volumen de suministro 13
VII. Reparación en la banda de rodamiento 15
VIII. Reparación en la banda de rodamiento con reconstitución del taco de perfil 23
IX. Reparación en el flanco / lateral 35
X. Tabla de tiempos de calentamiento 45
XI. Mantenimiento. 47
XII. Análisis de problemas y soluciones 51
XIII. Accesorios 52/53
XIV. Despiece 54
XV. Lista de repuestos 58

I. Introduction/informations générales

- Ce mode d´emploi sert au maniement correct de l´appareil. Il doit être étudié avant la première mise en service et lu régulièrement pendant l´utilisation.
- En cas de revente de l´appareil, toujours remettre ce mode d´emploi au nouveau propriétaire.
- L´appareil de vulcanisation REMA TIP TOP VULCSTAR a été conçu pour la cuisson des blessures bourrées de gomme crue et des emplâtres posés sur des pneus poids-lourds, camionnettes et agricoles. Il est adapté aux conditions de travail correspondantes.
- Pour les informations concernant la préparation des zones à réparer, se référer au mode opératoire REMA TIP TOP séparé pour la réparation des pneus.
- Outre les informations et les consignes de sécurité données dans ce mode d´emploi, l´utilisateur/l´exploitant de l´appareil VULCSTAR doit tenir compte des précautions essentielles pour le maniement de tous les dispositifs techniques.
- Toutes les informations données dans ce mode d´emploi se réfèrent uniquement à l´utilisation des produits , accessoires et pièces détachées d´origine REMA TIP TOP.
- Nous nous réservons le droit d´apporter toutes modifications visant à améliorer le fonctionnement de l´appareil.
- Une réparation correcte ne nécessite pas seulement l´emploi de produits et d´outils performants mais aussi des conditions de travail convenables telles que:
  - bon éclairage
  - un personnel qualifié
  - nettoyage régulier du poste de travail et des outils
- © 2009 Tous les droits d´auteur sur le présent mode d´emploi sont réservés. Toute reproduction du présent ouvrage (y compris celle effectuée par des procédés phototechniques) et toute mémorisation sur des supports d´enregistrement électroniques ne sont permises qu´à l´autorisation de la société REMA TIP TOP GmbH, 85586 Poing / Allemagne. Toute exploitation commerciale du présent mode d´emploi, pour tout ou partie, est interdite

I. Introducción / Generalidades

- Estas instrucciones explican el uso correcto y pofesional de la máquina. Los operadores deben leerlas tanto antes de la primera puesta en marcha como también a intervalos regulares durante el período de su utilización.
- En el caso de que revenda el equipo, entregue siempre las instrucciones al comprador.
- La vulcanizadora REMA TIP TOP VULCSTAR ha sido desarrollada para la vulcanización de zonas de reparación, que han sido rellenadas de goma (hule) cruda y cubiertas con parches de reparación en neumáticos (llantas) de camiones ligeros, camiones y de tractores. Ha sido adaptada a las condiciones de trabajo.
- Para más información sobre el procedimiento de reparación y relleno del daño, refiérase a las instrucciones de reparación de REMA TIP TOP.
- Las instrucciones de uso y seguridad, así como las descripciones de este manual, no eximen al usuario u operador de las máquinas VULCSTAR de su responsabilidad en tomar todas las medidas de seguridad necesarias, y operar la máquina con el debido cuidado.
- Todas las informaciones de estas instrucciones se refieren exclusivamente al uso de materiales, accesorios y repuestos originales REMA TIP TOP.
- Queda reservado el derecho a modificar la máquina en función del desarrollo técnico.
- Para obtener un buen resultado de reparación, además del uso de materiales y máquinas de alta calidad, es determinante que el puesto de trabajo esté en buenas condiciones:
  - Buena iluminación
  - Personal bien capacitado/formado
  - Limpieza regular del puesto de trabajo y de la maquinaria.
- © 2009 Reservados todos los derechos, incluyendo los de reproducción fototécnica y almacenamiento en cualquier soporte electrónico. Queda prohibida la comercialización parcial o íntegra de estas instrucciones.
REMA TIP TOP GmbH, 85586 Poing / Alemania

II.a Sicherheitshinweise Allgemein

- Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen und Schritt für Schritt durcharbeiten! Sicherheitshinweise stets beachten!
- Bedienungsanleitung stets für das Personal zugänglich aufbewahren!
- Bei einer späteren, endgültigen Außerbetriebnahme sind die jeweils gültigen Vorschriften zur Trennung und Verwertung, sowie sach- und fachgerechten Entsorgung von Altteilen zu beachten.
- Die Anschlusswerte gemäß Typenschild müssen mit den Werten des örtlichen Strom- und Druckluftnetzes übereinstimmen. Bei fehlender Übereinstimmung Gerät nicht anschließen! Anschluss von einem Fachmann durchführen lassen!
- Die in der Betriebsanleitung aufgeführten Einstellwerte etc. niemals überschreiten bzw. verändern.
- Arbeiten an stromführenden Bauteilen nur von einem Fachmann durchführen lassen!
- Ausreichende Überdeckung der Granulatheizung mit Formgranulat sicherstellen. Überhitzungsgefahr an der Reifenoberfläche.
- Überrollen von Zuleitungskabeln vermeiden! Gefahr durch beschädigte Kabel!
- Gefahrenquellen durch Zuleitungskabel etc. vermeiden! Stolpergefahr!
- Auf sicheren Stand des zu vulkanisierenden Reifens achten! Reifen durch geeignete Anschlagmittel und/oder REMA TIP TOP Reifenstütze gegen Kippen/Umfallen sichern!
- Vor jeder Inbetriebnahme Airpower-Bag und Beheizungssystem einschl. Zuleitungen auf Beschädigungen überprüfen! Gefahr durch elektrische Spannung bzw. Bruch der Bauteile!
- Defekte bzw. beschädigte Bauteile umgehend vom Arbeitsplatz entfernen und durch Original REMA TIP TOP Ersatzteile ersetzen. Gerät bis zur vollständigen Reparatur gegen Wiederinbetriebnahme sichern.
- Während des Befüllens des Airpower-Bag nicht zwischen Druckelemente und Reifen greifen!
  Gefahr von Quetschverletzungen!
- Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben! Einschlägige Brandschutzmaßnahmen und Vorschriften zum Betrieb elektrisch betriebener Heizgeräte beachten!
- Während der Betriebs- und Abkühlzeit des Gerätes Heizelemente und Formgranulat nur mit Schutzhandschuhen berühren! Gefahr von Brandverletzungen!
- Gerät/Heizelemente/Airpower-Bag und Formgranulat vor Feuchtigkeit, scharfen Gegenständen und/oder Verschmutzung schützen! Brand-, Kurzschlussgefahr!
- Kabel und Heizmatte nicht knicken bzw. Anschlusselemente nicht öffnen! Gefahr durch elektrische Spannung!
- Steuerbox nicht öffnen! Arbeiten nur vom Elektrofachmann durchführen lassen! Gefahr durch Stromschlag!
- REMA TIP TOP VULCSTAR Vulkanisiergerät nur zur Vulkanisation von mit Rohgummi verfüllten Schadensstellen an Reifen oder sonstigen Gummiformteilen verwenden!
- Keine Gegenstände außerhalb der hierfür vorgesehenen Ablagen deponieren! Brandgefahr!
- Bei Verwendung einer Stromverlängerung auf ausreichenden Kabelquerschnitt achten. Kabeltrommel stets vollständig abwickeln. Brandgefahr.
- Fachspezifische Unfallverhütungsvorschriften (UVV) der Berufsgenossenschaften, sowie allgemeine Sicherheits–hinweise beachten!
- Gerät durch regelmäßige Reinigung und Wartung in betriebssicherem Zustand halten!
- Auf ausreichende Tragfähigkeit des Gerätestandortes achten! Gerätegewicht inkl. Reifengewicht ca. 1000 kg/m².

II.a General safety instructions

- Before putting the machine into operation, read the manual carefully step by step. Always observe the safety instructions!
- Always keep the manual accessible to the operators.
- When the machine has to be put out of service and to be disposed of, observe the relevant regulations on waste separation, recycling and the correct disposal of used parts.
- The local air and electrical power supply must be equal to that stated on the machine data plate. If it is not equal to that stated on the machine data plate, do not plug the machine in! Have it connected by a qualified specialist!
- Never exceed or change the settings etc. listed in this manual.
- Allow only a qualified specialist to carry out any work on electric parts.
- Make sure that the outside heating element is covered with enough granules. Risk of excessive heat build-up on the tyre surface.
- Avoid rolling over cables! Risk arising from damaged cables!
- Avoid any risk from electric cables etc.! Danger of stumbling!
- Make sure that the tyre to be vulcanized is secured correctly. Use the appropriate supports and / or the REMA TIP TOP Tyre Support to prevent the tyre from tipping over or falling down.
- Always check the Airpower-Bag and the heating system together with all the connection cables and air lines for damage, before putting the machine into operation! Risks due to electric tension and breakage of structural parts!
- Immediately remove defective or damaged parts from the work place, and replace them by original REMA TIP TOP spare parts. Make sure that the machine cannot be put back into operation until it is repaired completely.
- Keep your hands clear of the space between the tyre and the pressure-exerting parts while inflating the Airpower-Bag. Risk of injury due to entrapment.
- Do not leave the machine unattended when it is operating. Observe the relevant measures for fire protection and the regulations regarding the use of electric heating systems.
- Do not touch the heating elements and granules without protective gloves, when the machine is working or cooling down. Danger of burning!
- Protect the machine/heating elements/Airpower-bags and the granules from moisture, sharp-edged objects, and dirt! Fire risk, risk of short-circuits!
- Do not bend, fold or twist the heating mat or its cable; do not open the connectors! Risk of electric shock.
- Do not open the control box. Allow only a qualified electrician to carry out any work on it. Risk due to electric tension!
- Use the REMA TIP TOP VULCSTAR vulcanizing machine only for curing injuries filled with uncured rubber on tyres or other moulded rubber parts!
- Deposit all objects only on the shelves designed for this purpose. Fire risk!
- When using an extension lead, make sure that the cable diameter is sufficient. Always completely unwind cable drums. Fire risk!
- Observe general safety instructions and the specific regulations for prevention of accidents from the employer´s liability insurance association.
- Keep the machine in good working order by cleaning and servicing it regularly!
- Make sure that the safe floor-load is not exceeded where the vulcanizing machine is located! (Machine weight plus weight of tyre: load = approx. 1000 kg/m²).

II.b Sicherheitshinweise Airpower-Bag

- Airpower-Bag vor Kontakt mit Öl, Lösungsmitteln und Säuren schützen!
- Airpower-Bag nur mit ölfreier Druckluft füllen!
- Airpower-Bag nicht auf heißen, scharfkantigen oder spitzen Gegenständen ablegen.
- Airpower-Bag nur in Verbindung mit REMA TIP TOP Vulkanisiergeräten einsetzen! Nicht als Hebekissen etc. zweck- entfremden.
- Maximalen Füll- und Betriebsdruck nicht überschreiten! Berstgefahr!
- Sicherheitsventil nicht verstellen bzw. beschädigen.
- Für die Druckübertragung nur original Druckkerne verwenden!
- Vor jedem Füllvorgang auf exakten Sitz aller Bauteile und Sicherungsbolzen etc. achten!

II.b Safety instructions Airpower-Bag

- Protect the Airpower-Bag from oil, solvents and acids.
- Fill the Airpower-Bag only with compressed air free from oil.
- Do not put the Airpower-Bag on hot, sharp-edged or pointed objects.
- Use the Airpower-Bag only together with REMA TIP TOP vulcanizing machines. Do not use it as a lifting device etc.
- The operating pressure must not exceed the maximum. Explosion hazard!
- Do not change the pre-set pressure on the safety valve or damage it.
- Use only original REMA TIP TOP pressure blocks for the transmission of pressure.
- Always make sure that all locking pins and structural parts etc. are seated and secured correctly before inflating the Airpower-Bag.

II.a Consignes générales de sécurité

- Lire attentivement et étudier systématiquement le mode d´emploi avant la mise en service. Toujours respecter les consignes de sécurité.
- Garder toujours le mode d´emploi dans un endroit accessible aux opérateurs.
- Pour la mise hors service définitive et l´élimination de l´appareil, tenir compte de la réglementation en vigueur pour l´élimination, la séparation et le recyclage corrects des pièces usagéesn.
- Les indications sur la plaque d'identification relatives à la puissance doivent être conformes aux données locales du secteur et à l´alimentation en air comprimé. Si cela n´est pas le cas, évitez de brancher l´appareil. Faites-le brancher par un spécialiste.
- Ne jamais dépasser ni changer les valeurs de réglage etc. indiquées dans ce mode d´emploi.
- Seul un spécialiste doit être autorisé à effectuer des travaux sur les composants électriques !
- Veillez à ce que l'élement de chauffe soit suffisamment recouvert de granulat. Risque de surchauffe sur la surface du pneu.
- Éviter d'écraser les câbles électriques! Risques dûs aux câbles endommagés.
- Eviter tout risque provenant des câbles etc. Risque de chute!
- Veiller à ce que le pneu à réparer soit bien immobilisé! Utiliser les supports appropriés et / ou le support pneu REMA TIP TOP pour empêcher le retournement / le basculement du pneu !
- Avant toute mise en service, s´assurer que la membrane gonflable Airpower-Bag, le système de chauffage et ses câbles de connexion ne présentent pas de dommages. Risques dûs à la tension électrique et aux ruptures des pièces !
- Enlever immédiatement les pièces défectueuses ou endommagées du poste de travail et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP. Empêcher toute remise en service de l´appareil jusqu´à ce qu´il soit entièrement réparé.
- Pendant le gonflage de l´Airpower-Bag, ne pas mettre les mains entre le pneu et les éléments de pression ! Risques de contusions !
- Ne pas laisser l´appareil sans surveillance quand il est en service! Tenir compte des mesures correspondantes de protection contre les incendies et des réglementations concernant l´utilisation des appareils électriques de chauffage !
- Pendant la cuisson et la phase de refroidissement, ne pas toucher les éléments de chauffe ou le granulat sans porter des gants de protection. Risque de brûlures !
- Protéger l´appareil de vulcanisation / les éléments de chauffe / les Airpower-bags et le granulat de l´humidité, de l´encrassement, et des objets à angles vifs. Risque d´incendie et de court-circuits.
- Ne pas plier le câble ou le tapis de chauffe; ne pas ouvrir les connecteurs! Risques dûs à la tension électrique.
- Ne pas ouvrir le boîtier de commande! Seul un électricien qualifié doit être autorisé à effectuer des travaux sur les composants électriques! Risque dû à la tension électrique !
- Utiliser l´appareil de vulcanisation REMA TIP TOP VULCSTAR uniquement pour la cuisson des blessures bourrées de gomme crue sur des pneus ou des pièces moulées en gomme !
- Ne déposer d´objets que sur les bacs prévus à cet effet., sinon : risque d´incendie.
- Lors de l´utilisation d´une rallonge, vérifier si le diamètre du câble est suffisant. Toujours débobiner complètement le câble. Risque d´incendie !
- Respecter les consignes générales de sécurité ainsi que la réglementation des caisses professionnelles d´assurances sociales relative à la sécurité du travail.
- Veiller au nettoyage et à l´entretien régulier de l´appareil de vulcanisation afin d´ assurer son bon fonctionnement.
- Veiller à ce que la charge admissible à l´emplacement de l´appareil de vulcanisation ne soit pas dépassée! Poids de l´appareil + poids du pneu — charge : environ 1000 kg/m².

II.b Consignes de sécurité Membrane gonflable Airpower-Bag

- Protéger l´Airpower-Bag de l´huile, des solvants et des acides.
- Ne remplir l´Airpower-Bag que d´air comprimé non chargé d´huile.
- Ne pas déposer l´Airpower-Bag sur des objets chauds, à angles vifs ou pointus.
- N´utiliser l´Airpower-Bag qu´avec les appareils de vulcanisation REMA TIP TOP. Ne pas utiliser l´Airpower-Bag comme dispositif de levage etc.
- La pression de gonflage / de service ne doit pas dépasser le maximum! Risque d´explosion !
- Ne pas dérégler ni endommager la soupape de sûreté.
- N´utiliser que des plaques sommet ou coquilles flanc d´origine REMA TIP TOP pour la transmission de la pression sur la membrane Airpower-Bag.
- Avant le gonflage de l´Airpower-Bag, vérifier si toutes les pièces et toutes les broches de fixation sont bien fixées.

II.a Instrucciones de seguridad / Información general

- ¡Lea atentamente el manual de instrucciones antes de poner en marcha la vulcanizadora y respete las instrucciones de seguridad!
- ¡Archive el manual de instrucciones accesible a sus empleados en cualquier momento!
- Cuando ponga la máquina definitivamente fuera de servicio, tenga en cuenta las normas vigentes de separación de desechos y reciclaje de los componentes y su eliminación profesional y adecuada.
- Los valores de conexión de la placa de características deben coincidir con los valores de la red eléctrica y de la red de aire comprimido locales. Al no ser así, ¡no conecte la vulcanizadora! ¡Deje que la conexión sea llevada a cabo por un especialista autorizado!
- No exceda ni modifique nunca los valores de ajuste mencionados en las instrucciones de uso.
- ¡Todos los trabajos en componentes eléctricos deben ser llevados a cabo únicamente por un especialista autorizado!
- Asegúrese que el elemento calefactor esté cubierto suficientemente de granulado. ¡Peligro se sobrecalentamiento en la superficie del neumático (llanta)!
- ¡Evite pisar los cables! - ¡Peligro de cables deteriorados!
- ¡Evite fuentes de peligro por cables: Peligro de tropezar!
- ¡Procure que el neumático (llanta) a vulcanizar esté en posición fija! ¡Asegure los neumáticos (llantas) contra caídas a través de una fijación apropiada y / o un soporte de neumáticos (llantas) REMA TIP TOP!
- Antes de usar la vulcanizadora ¡controle siempre que el Airpower-Bag (colchón neumático) y el sistema de calentamiento, incluyendo los cables, no estén deteriorados! ¡Peligro de descarga eléctrica o rotura de los componentes!
- Recambie inmediatamente todos los componentes y cables defectuosos por repuestos originales REMA TIP TOP, y retire los deteriorados del puesto de trabajo. Asegúrese de que la máquina no se vuelva a poner en marcha antes de que esté completamente reparada.
- Al inflar el Airpower-Bag (colchón neumático) ¡no meta la mano entre los elementos de presión y el neumático (llanta)! ¡Peligro de heridas por contusiones!
- ¡No deje funcionar la vulcanizadora sin atenderla! ¡Respete las respectivas normas de prevención de incendios y las reglas para el manejo de aparatos calefactores eléctricos!
- Durante el tiempo de empleo y enfriamiento de la vulcanizadora ¡solamente toque los elementos calefactores y el granulado con guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!
- ¡Proteja la vulcanizadora/los elementos calefactores/el Airpower-Bag y el granulado contra humedad, objetos de cantos afilados o puntiagudos y / o suciedad! - ¡Peligro de incendio / cortocircuito!
- ¡No doble los cables ni la almohadilla eléctrica y no abra los elementos de conexión! ¡Peligro de descarga eléctrica!
- ¡No abra la unidad de control! Estos trabajos deben ser llevados a cabo únicamente por un especialista autorizado. - ¡Peligro de descarga eléctrica!
- ¡Solamente utilice la vulcanizadora REMA TIP TOP VULCSTAR para la vulcanización de zonas de reparación en neumáticos (llantas) que han sido rellenadas de goma (hule) cruda o de otras piezas de goma (hule) moldeadas.
- ¡No deposite objetos fuera de los soportes previstos! ¡Peligro de incendio!
- Solo utilice extensiones con un diámetro apropiado de cable. Desenvuelva el cable siempre completamente del tambor. Peligro de incendios.
- ¡Observe las reglas y normas de prevención de accidentes de las asociaciones profesionales y las instrucciones ge-nerales de seguridad!
- ¡Mantenga la vulcanizadora en un estado de funcionamiento seguro mediante su limpieza y mantenimiento regulares!
- Tenga en cuenta que la capacidad de carga del lugar previsto para la instalación de la vulcanizadora sea suficiente. El peso de la vulcanizadora más el peso del neumático (llanta) es de aprox. 1000 kg/m².

II.b Instrucciones de seguridad Airpower-Bag (colchón neumático)

- ¡Proteja el Airpower-Bag (colchón neumático) contra aceite, disolventes y ácidos!
- ¡Solamente infle el Airpower-Bag (colchón neumático) con aire comprimido libre de aceite!
- ¡No deposite el Airpower-Bag (colchón neumático) en objetos calientes, de cantos afilados o puntiagudos!
- ¡Solamente utilice el Airpower-Bag (colchón neumático) en combinación con las vulcanizadoras REMA TIP TOP! ¡No lo utilice como cojín elevador o para otros fines extraños!
- ¡No exceda la presión máxima de llenado y de trabajo ¡Peligro de reventón!
- ¡No desajuste o deteriore la válvula de sobrepresión!
- ¡Utilice solamente placas de presión originales para la transmisión de presión!
- Antes de inflar el Airpower-Bag (colchón neumático) ¡siempre compruebe que todos los componentes y los pernos de seguridad se encuentren en sus posiciones correctas!

III. Technische Daten

Betriebsspannung	Basisgerät (Granulatheizung), Reifen-Innenheizmatte	230 V 230 V
Anschlusswert	Basisgerät (Granulatheizung) Reifen-Innenheizmatte	2,2 kW max. 0,3 kW
Betriebstemperatur	Granulatheizung Reifen-Innenheizmatte	190 °C +/- 10 °C / 375 °F +/- 50 °F 130 °C +/- 10 °C / 265 °F +/- 50 °F
Temperaturregelung	Granulatheizung	Temperaturabfrage mit Thermoelement in der Heizfläche, elektronische Regelung und Sollwertfixierung
	Reifen-Innenheizmatte	Selbstlimitierende Widerstandsregelung
Heizzeitregelung	Mechanische Zeitschaltuhr	0 - 6 Std mit Endabschaltung der Heizkreise
Betriebsdruck	Airpower-Bag Gr. IV	3 bar / 43 psi, Überdruckventil 3,3 bar / 48 psi
	Airpower-Bag Gr. VI	2,5 bar / 36 psi, Überdruckventil 2,8 bar / 41 psi
	Frequenzrüttler	5 - 6 bar / 73 - 87 psi über Druckregeldrossel
Abmessungen	VULCSTAR	ca. 1200 x 1100 x 1600 mm (L x H x B)
	Granulatheizung	ca. 500 x 700 mm (wirksame Heizfläche)
	Airpower-Bag Gr. IV	ca. 300 x 470 mm
	Airpower-Bag Gr. VI	ca. 400 x 470 mm
Gewicht	inkl. Lieferumfang	ca. 700 kg (inkl. 350 kg Formgranulat-Füllung) Mind. Tragfähigkeit des Standortes bei max. Reifendimensionen: 1000 kg/m²
Lärmpegel	Während des Betriebes des Frequenzrüttlers	Max. 80 db A
Platzbedarf bei Betrieb		ca. 1600 x 1600 mm (L x B) / Fläche ca. 2,6 m²

Änderungen, die der technischen Weiterentwicklung dienen, bleiben vorbehalten.

III. Technical data

Betriebsspannung	basic model (heating system for granules), Inner heating mat	230 V 230 V
Power input	basic model (heating system for granules) Inner heating mat	2,2 kW max. 0,3 kW
Operating temperature	heating system for granules Inner heating mat	190 °C +/- 10 °C / 375 °F +/- 50 °F 130 °C +/- 10 °C / 265 °F / +/- 50 °F
Temperature control	heating system for granules	temperature measured with thermocouple in the heating element, electronic control system and setting of desired value
	Inner heating mat	with automatic temperature limiting unit
Curing time control	mechanical timer	0 - 6 hours with final cutoff of heating circuits
Operating pressure	Airpower-Bag size IV	3 bar / 43 psi / safety valve 3.3 bar / 48 psi
	Airpower-Bag size VI	2.5 bar / 36 psi / safety valve 2.8 bar / 41 psi
	Vibrator	5 - 6 bar / 73 - 87 psi through pressure regulating flow control valve
Dimensions	VULCSTAR (length x height x width)	approx. 1200 x 1100 x 1600 mm
	Heating system for granules	approx. 500 x 700 mm (effective surface area of heating element)
	Airpower-Bag size IV	approx. 300 x 470 mm
	Airpower-Bag size VI	approx. 400 x 470 mm
Weight	standard shipment	approx. 700 kg (including 350 kg of granules) minimum safe floor-load required where the machine is located together with tyre of maximum size: 1000 kg/m²
Noise level	while the vibrator operates	max 80 db A
Space requirement when in use		approx. 1600 x 1600 mm (length x width) / area: approx. 2,6 m²

We reserve the right to carry out modifications which we consider to be technically advantageous.

III. Caractéristiques techniques

Tension de service	modèle de base (Système de chauffe pour granulat), Tapis de chauffe intérieur	230 V 230 V
Alimentation sur secteur	modèle de base (Système de chauffe pour granulat) Tapis de chauffe intérieur	2,2 kW maximum 0,3 kW
Température de service	Système de chauffe pour granulat Tapis de chauffe intérieur	190 °C +/- 10 °C / 375 °F +/- 50 °F 130 °C +/- 10 °C / 265 °F +/- 50 °F
Réglage de la température	Système de chauffe pour granulat	Prise de la température par thermocouples intégrés dans l´élément de chauffe, réglage électronique de la température et programmation électronique de la valeur de consigne
	Tapis de chauffe intérieur	avec régulation automatique de la température
Réglage du temps de cuisson	minuterie mécanique	0 - 6 heures avec arrêt des circuits de chauffe en fin de course.
Pression de service	Airpower-Bag, taille IV	3 bar / 43 psi / soupape de sûreté 3,3 bar / 48 psi
	Airpower-Bag, taille VI	2,5 bar / 36 psi, soupape de sûreté 2,8 bar / 41 psi
	Vibreur	5 - 6 bar / 73 - 87 psi, réglé par détendeur
Dimensions	VULCSTAR (long. x haut. x larg.)	environ 1200 x 1100 x 1600 mm
	Système de chauffe pour granulat	environ 500 x 700 mm (surface active de l´élément de chauffe)
	Airpower-Bag, taille IV	environ 300 x 470 mm
	Airpower-Bag, taille VI	environ 400 x 470 mm
Poids	Livraison standard	environ 700 kg (y compris 350 kg de granulat) charge admissible minimum à l´emplacement de l´appareil avec pneu de taille maximum: 1000 kg/m²
Niveau sonore	lorsque le vibreur est en service	maxi. 80 db A
Encombrement de l´appareil en service	(longueur x largeur)	environ 1600 x 1600 mm / superficie : environ 2,6 m²

Nous nous réservons le droit d´apporter toutes modifications visant à améliorer le fonctionnement de l´appareil.

III. Datos técnicos

Voltaje	Versión básica de la vulcanizadora (Elemento calefactor para el granulado), Almohadilla eléctrica interior	230 V 230 V
Valor de conexión	Versión básica de la vulcanizadora (Elemento calefactor para el granulado) Almohadilla eléctrica interior	2,2 kW max. 0,3 kW
Temperatura de trabajo	Elemento calefactor para el granulado Almohadilla eléctrica interior	190 °C +/- 10 °C / 375 °F +/- 50 °F 130 °C +/- 10 °C / 265 °F +/- 50 °F
Control de temperatura	Elemento calefactor para el granulado	Control de temperatura mediante el elemento térmico en la superficie de calentamiento (builldor), regulación electrónica y fijación del valor requerido
	Almohadilla eléctrica interior	Regulación automática para limitar la temperatura
Control del tiempo de calentamiento	Temporizador mecánico	para 0 - 6 horas con desconexión final de los circuitos de calefacción
Presión de trabajo	Airpower-Bag (colchón neumático) Tamaño IV	3 bar / 43 psi válvula de sobrepesión 3,3 bar/48 psi
	Airpower-Bag (colchón neumático) Tamaño VI	2,5 bar / 36 psi válvula de sobrepesión 2,8 bar/41 psi
	Vibrador de frecuencia	5 - 6 bar / 73 - 87 psi mediante válvula reguladora de presión
Dimensiones	VULCSTAR (largo x alto x ancho)	aprox. 1200 x 1100 x 1600 mm
	Elemento calefactor para el granulado	aprox. 500 x 700 mm (superficie de calentamiento activa)
	Airpower-Bag (colchón neumático) Tamaño IV Tamaño VI	 aprox. 300 x 470 mm aprox. 400 x 470 mm
Peso	Volumen de suministro estándar	aprox. 700 kg (incluyendo 350 kg de granulado). Capacidad mínima de carga del lugar previsto para la vulcanizadora en caso de la medida máxima del neumático (llanta): 1000 kg/m²
Nivel de ruido	Durante el funcionamiento del vibrador de frecuencia	máx. 80 db A
Espacio necesario) durante funcionamiento	(largo x ancho)	aprox. 1600 x 1600 mm superficie aprox. 2,6 m²

REMA TIP TOP se reserva el derecho de modificar las vulcanizadoras siempre cuando con ello contribuya al desarrollo tecnológico.

IV. Gerätebeschreibung

Bei der Entwicklung des REMA TIP TOP VULCSTAR Vulkanisiergerätes wurden die Anforderungen nach größtmöglicher Flexibilität, einfacher Handhabung, geringem Wartungsaufwand und uneingeschränkte Eignung bei heutigen als auch zukünftigen Reifengrößen und Geometrien als wesentliche Ziele vorgegeben.

Der REMA TIP TOP Vulcstar900 ist eine Weiterentwicklung des Vulcstar700 vor dem Hintergrund der sich ständig ändernden Reifendimensionen und Querschnitte in der Reifenindustrie. Mit dem Gerät (Vulcstar900) können nun auch AS - Reifen mit einer Laufflächenbreite von bis zu 850 mm problemlos repariert werden.

Reparaturbereich in der Lauffläche bis 850 mm, in der Seitenwand bis 520 mm.

Durch eine Erweiterung des VS900 mit Ausrüstungsteilen vom VS700 (nicht im Lieferumfang, optional erhältlich siehe Ersatzteilliste) lassen sich auch mit diesem Gerät Schäden ab einer Reifendimension 295/80 R22.5 im Laufflächen-, Seiten- und Schulterbereich reparieren.

Die Realisierung dieser Forderungen konnte durch die Verwendung eines flexiblen, jeder Kontur und Geometrie anpassbaren Drucksystems erfüllt werden. Durch dieses in seiner Einfachheit und Zuverlässigkeit überzeugende Drucksystem, werden weder umfangreiche Bestände an Formstücken noch zeitaufwendige Nacharbeiten der Reparaturstelle nötig.

So können z.B. Stollen an AS-Reifen mit Rohgummi 1:1 in der Originalkontur und Größe vorgeformt werden und anschließend im Gerät ohne Form-/Konturveränderung vulkanisiert werden. Das bisherige mehr oder weniger formgenaue und zeitaufwendige Ausfüllen der Zwischenräume mit Druckkissen etc. einschließlich der nach der Vulkanisation notwendigen Nacharbeiten entfällt weitgehend.

Des weiteren können REMA TIP TOP Reparaturpflaster neben Special Cement BL auch mit HR / MTR - Solution sowie bei Bedarf mit MTR-Doublierung problemlos verarbeitet werden.

IV. Description of the machine

The following main targets have been set for the development of the REMA TIP TOP VULCSTAR vulcanizing machine:
maximum flexibility, easy handling, easy maintenance and unlimited suitability for any present and future sizes and shapes of tyres

The REMA TIP TOP Vulcstar 900 is a further development from Vulcstar 700, and has been designed in response to the constantly changing tyre sizes / aspect ratios in the tyre industry. The machine Vulcstar 900 now makes it easy to repair agricultural tyres of up to 850 mm in tread width.

Repair area up to 850 mm in the tread , up to 520 mm in the sidewall.

With accessories from VS 700 (not in standard shipment, available as options, see spare parts list), the application area of the VS 900 vulcanizing machine can be extended to include injuries to the tread, sidewall and shoulder of tyres starting from 295/80 R22.5.

These targets have been reached with the use of a pressure system which is flexible and can be adapted to suit any contour and shape of a tyre.

The pressure system is convincingly simple and reliable, and does not require a large stock of contour plates or time-consuming refinishing work on the repair area.

Thus, lugs on agricultural tyres can be built up with uncured rubber in their original size and shape and then be cured in the vulcanizing machine without any change of shape or contour, so that it is virtually unnecessary to spend a lot of time on filling the voids between the lugs with pressure equalizing pads etc.. – Less post-cure buffing and refinishing work!

In addition, REMA TIP TOP repair patches are easy to cure with the Vulcstar machine, whether laminated with MTR Rubber (if this is required) or applied with Special Cement BL, HR Solution or MTR-Solution.

Lieferumfang /
standard shipment /
livraison standard /
volumen de suministro
estándar

IV. Description de l'appareil

L´appareil de vulcanisation VULCSTAR REMA TIP TOP est conçu pour répondre aux exigences essentielles de flexibilité et de facilité du maniement et de l´entretien. Un système de pression parfaitement flexible qui s´adapte à tous les contours et à toutes les formes de pneus permet d´utiliser l´appareil sans restrictions pour les tailles et les contours des pneumatiques d´aujourd´hui et de demain.

L´appareil de vulcanisation REMA TIP TOP Vulcstar 900 est une version perfectionnée de l´appareil Vulcstar 700. Il a été conçu pour faire face à l´évolution des tailles et des rapports d´aspect des pneus. Maintenant, l´appareil Vulcstar 900 permet une réparation facile des pneus tracteurs agricoles jusqu´à une largeur de la bande de roulement de 850 mm.

Zone à réparer jusqu´ à 850 mm en bande de roulement, jusqu´à 520 mm dans l´épaulement.

De plus, après avoir été équipé de pièces spéciales provenant de l´appareil VS 700 (disponibles sur demande, voir liste des pièces détachées), le Vulcstar 900 permet également la réparation des blessures flanc, épaulement et bande de roulement sur les pneus à partir de la taille 295/80 R22.5.

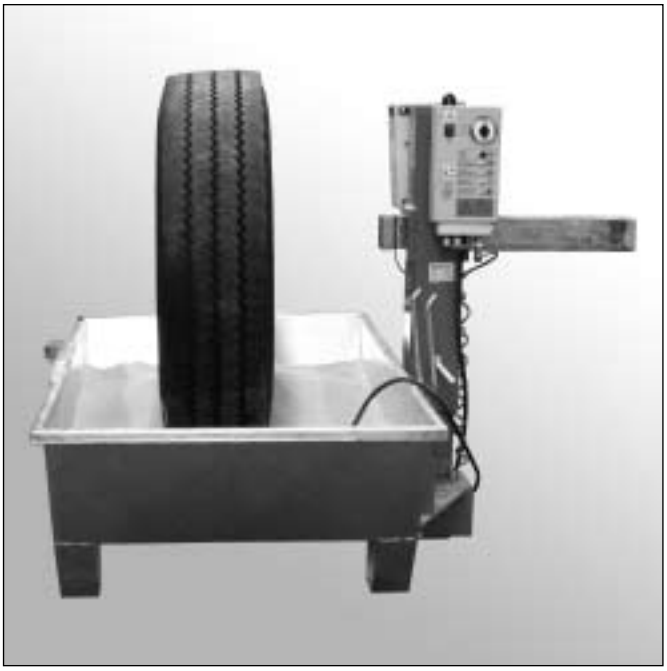
Ce système, innovant par sa simplicité et sa fiabilité, ne nécessite pas de stocks importants de gabarits de contour ni de longs travaux de finition sur la zone à réparer.

Ceci vous permet par exemple de reconstituer en gomme crue des crampons arrachés du profil d´un pneu agricole et de vulcaniser les crampons reconstitués dans l´appareil VULCSTAR sans qu´ils subissent aucune déformation. Il n´est donc pratiquement plus nécessaire de combler les interstices entre les crampons avec des coussins de compensation de pression etc., un travail difficile qui prend du temps et qui fournit des résultats plus ou moins précis. Après la cuisson, les travaux de finition sont plus rapides à exécuter.

De plus, l´appareil de vulcanisation VULCSTAR permet de vulcaniser sans problème des emplâtres REMA TIP TOP soit posés avec du Spécial Cément BL, de la Solution HR ou de la Solution MTR et liaisonnés avec de la gomme MTR, si nécessaire.

Schulterreparatur /
shoulder repair /
réparation épaulement /
reparación en el hombro

Laufflächenreparatur /
tread repair /
réparation bande de roulement /
reparación en la banda de rodamiento



IV. Descripción

Las metas principales al desarrollar la vulcanizadora REMA TIP TOP VULCSTAR fueron flexibilidad máxima, manejo sencillo, tiempo y esfuerzo mínimos de mantenimiento y aplicabilidad sin restricciones para los tamaños y la geometría de neumáticos (llantas) actuales y futuros.

La REMA TIP TOP Vulcstar900 ha sido desarrollada a partir del modelo Vulcstar700 para obtener una máquina adecuada para las medidas y formatos (secciones) sometidos a constantes cambios e innovaciones por parte de la industria de neumáticos (llantas). Con la Vulcstar900, ahora también puede reparar, sin ningún problema, neumáticos (llantas) de vehículos agrícolas con un ancho de banda de rodamiento (corona) de hasta 850 mm.

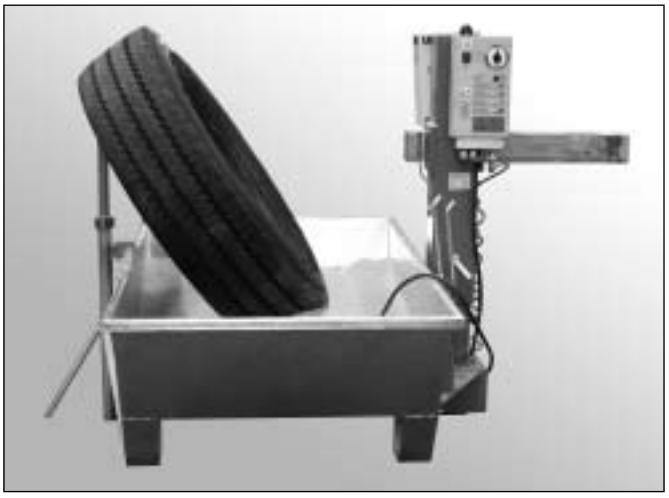
Rango de reparación: hasta 850 mm en la banda de rodamiento, hasta 520 mm en el lateral.

Gracias a su compatibilidad con los componentes de la Vulcstar700 (VS700), la Vulcstar900 (VS900) puede utilizarse también para reparar daños en bandas de rodamiento (coronas), flancos (laterales) y hombros a partir de neumáticos del tipo 295/80 R22.5. (Atención: estos componentes NO forman parte de la dotación estándar sino son opcionales; vea también el capítulo «Lista de repuestos»).

Cumplimos con estas exigencias al usar un sistema de presión flexible que se puede adaptar a cualquier tipo de contorno y geometría. Debido a la sencillez y fiabilidad convincentes de este sistema de presión, no se hacen necesarios ni existencias voluminosas de piezas de molde ni duraderos trabajos finales en la zona de reparación.

Es posible formar p.ej. tacos en neumáticos (llantas) de tractor en su contorno y tamaño original 1:1 con goma (hule) cruda. El trabajo de rellenar los espacios con colchones de presión, etc., una operación hasta ahora duradera y más o menos exacta en cuanto al contorno, incluyendo los trabajos que hay que realizar después de la vulcanización, se suprime en su mayoría.

Además, los parches de reparación REMA TIP TOP pueden trabajarse sin problemas tanto con el cemento especial Special Cement BL o la solución HR / MTR asi como también con el laminado MTR, en caso de que sea necesario.



Seitenwandreparatur / sidewall repair /
réparation flanc / reparación en el flanco

V. Geräteaufstellung/ Installation vor Erstinbetriebnahme

Nach der Anlieferung und vor der ersten Inbetriebnahme des REMA TIP TOP VULCSTAR-Vulkanisiergerätes sind einige vorbereitende Maßnahmen notwendig.

- Zielfläche für die Geräteaufstellung einschließlich der notwendigen Verkehrsflächen/Arbeitsflächen bestimmen. Auf ausreichende Tragfähigkeit des Standortes achten: 1000 kg/m² !
- Lieferzusammenstellung auf Vollständigkeit und mögliche Beschädigungen/Mängel überprüfen.
- REMA TIP TOP VULCSTAR-Vulkanisiergerät mit geeignetem Hubgerät (z.B. Gabelstapler) an Zielfläche verbringen.
- Auf ebenen, sicheren Stand sowie ausreichende Abstände zu angrenzenden Geräten, Wänden etc. achten!
- Verpackungsmaterial entfernen, Gerätewanne auf trockenen und sauberen Zustand überprüfen.
- Gerätewanne schrittweise zu ca. 2/3 (ca. 10 Säcke) mit original REMA TIP TOP Formgranulat befüllen und gleichmäßig verteilen.
  Sicherheitshinweis: Nur trockenes Formgranulat verwenden.
- Heizelement so auf die Formgranulat-Oberfläche auflegen, dass die Anschlussleitung zur Geräterückseite liegt und anschließend zwei weitere Säcke Formgranulat gleichmäßig verteilt einfüllen. Heizelement muß hierbei ca. 5 - 6 cm mit Formgranulat überdeckt sein.
- Beiliegende Zubehörteile in den hierfür vorgesehenen Ablagen deponieren und untere Frontabdeckung montieren.
- VULCSTAR-Gerät nunmehr an örtliches Strom- und Druckluftnetz anschließen. Netzkontrollleuchte leuchtet.
  Sicherheitshinweis: Die Anschlusswerte gemäß Typenschild müssen mit den Werten des örtlichen Strom- und Druckluftnetzes übereinstimmen. Bei fehlender Übereinstimmung Gerät nicht anschließen! Anschluss von einem Fachmann durchführen lassen!
- Nunmehr Gerät durch Aufziehen der Zeitschaltuhr für 15 Min. in Betrieb nehmen und hierdurch Funktion der Beheizung sowie der Steuerbox überprüfen.
  Beheizungskontrollleuchte leuchtet während der eingestellten Heizzeit.
  - Nach Ablauf der eingestellten Heizzeit wird die Heizung selbsttätig abgeschaltet. Hierbei muss an der Oberfläche des Formgranulates eine deutliche Temperaturerhöhung festzustellen sein.
    Sicherheitshinweis: Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen.
  - Falls die Beheizungskontrollleuchte nicht leuchtet, Sicherung und Netzanschluss auf Funktion und Richtigkeit überprüfen. Soweit hierbei kein Fehler festzustellen ist, Gerät vom Netz trennen und dieses von einem Elektrofachmann auf Funktion überprüfen lassen.
    Sollte nach Ablauf der eingestellten Heizzeit keine automatische Abschaltung/Ablauf der Uhr erfolgen, Gerät vom Netz trennen und von REMA TIP TOP Techniker auf Funktion überprüfen lassen.
- Soweit während des Probebetriebes keine Mängel festgestellt wurden, steht das Gerät nunmehr für den bestimmungsgemäßen Einsatz zur Verfügung.

V. Installation of the machine (before putting it into operation for the first time

Several preparations have to be made upon delivery, before putting the REMA TIP TOP VULCSTAR machine into operation for the first time.

- Choose the place where the machine should be installed, provide the necessary access; make sure that there is enough space for work, and that the safe floor-load is not exceeded where the vulcanizing machine is located! (load: approx. 1000 kg/m²).
- Check whether the shipment is complete and in good condition.
- Move the REMA TIP TOP VULCSTAR vulcanizing machine to the appropriate place using the appropriate lifting device (e.g. fork lift truck).
- Make sure that the machine is secured correctly and stands on an even surface, far enough from other machines, walls etc.
- Remove the packing and check whether the pressure bed is dry and clean.
- Fill about 2 thirds of the pressure bed gradually with original REMA TIP TOP granules (approx. 10 bags) and distribute them evenly.
  Safety instruction: Use only dry granules!
- Put the heating element on the surface of the granules, with the connection cable towards the rear of the vulcanizing machine, then put another two sacks of granules into the pressure bed, distributing them evenly. The heating element must be covered with an approx. 5 - 6 cm thick layer of granules.
  Put the enclosed accessories on the appropriate tool shelves, and mount the lower front panel.
- Then connect the VULCSTAR machine to the local mains and compressed air supply. The indicator lamp for mains power supply illuminates.
  Safety instruction: The local air and electrical power supply must be equal to that stated on the machine data plate. If it is not equal to that stated on the machine data plate, do not plug the machine in! Have it connected by a qualified specialist!
  Then put the machine into operation by setting the timer to 15 minutes. Thus check whether the heating system and the control box work correctly. The indicator lamp for the operation of the heating system is on during the previously set curing time.
  - At the end of the previously set curing time, the heating system switches off automatically. At this moment, a significant increase in temperature should be noted on the surface of the granules.
    Safety instruction: Use protective gloves! Danger of burning!
  - If the indicator lamp for the operation of the heating system does not illuminate, check whether the fuse and the mains power supply are appropriate and work correctly. If no defect is found, disconnect the machine from the mains. Have the machine checked by a qualified electrician.
    If the previously set time has not elapsed on the timer or if the machine has not switched off automatically at the end of the previously set time, disconnect the machine from the mains, and have it checked by a REMA TIP TOP technician.
- If no defects have been found during the a.m. trial service, the machine is ready for normal operation.

V. Installation de l´appareil (avant la première mise en service)

Après la livraison, <u>la première</u> mise en service de l´appareil VULCSTAR REMA TIP TOP nécessite quelques préparatifs.

- Choisir la place pour l´installation de l´appareil de vulcanisation, s´assurer que cette place est facile d´accès et offre assez d´espace pour le travail. Veiller à ce que la charge admissible de cette place ne soit pas dépassée ! Minimum requis : 1000 kg/m².
- Vérifier si la livraison est complète et ne possède pas de dommages ou de défauts.
- Transporter l´appareil de vulcanisation VULCSTAR REMA TIP TOP à la place prévue pour l´ installation en vous servant d´un dispositif de levage convenable (par exemple un chariot élévateur).
- Assurez-vous que l´appareil de vulcanisation est immobilisé correctement sur une surface plane à une distance suffisante des autres appareils, ou des murs etc.
- Déballer l´appareil, vérifier si le bac de granulat est sec et propre.
- Remplir graduellement le bac (d´environ 10 sacs) de granulat d´origine REMA TIP TOP à deux tiers environ, de manière à répartir le granulat uniformément.
  Consigne de sécurité : N'utiliser que du granulat sec.
- Poser l´élément de chauffe sur le granulat, le câble de connexion tourné vers l´ arrière de l´appareil, ensuite verser encore deux sacs de granulat dans le bac ; répartir le granulat uniformément, de manière à couvrir l´élément de chauffe d´une couche de granulat épaisse d´environ 5 - 6 cm.
- Déposer les accessoires joints à l´appareil dans les bacs prévus à cet effet et monter le dessous du panneau frontal.
- Ensuite brancher l´appareil VULCSTAR sur l´alimentation en air comprimé et le secteur locaux. Le voyant « alimentation secteur » s'allume.
  Consigne de sécurité : Les indications sur la plaque d'identification relatives à la puissance doivent être conformes aux données locales du secteur et à l´alimentation en air comprimé. Si cela n´est pas le cas, évitez de brancher l´appareil. Faites-le brancher par un spécialiste.
- Ensuite mettre l´appareil en service en remontant la minuterie jusqu´à 15 minutes, afin de vérifier si le système de chauffe et le boîtier de commande fonctionnent correctement. Le voyant « système de chauffe en service » reste allumé pendant le temps de cuisson programmé.
  - Passé le temps de cuisson programmé, le chauffage s´arrête automatiquement. Maintenant, si l´appareil fonctionne normalement, vous constaterez une nette augmentation de la température de la surface du granulat.
    Consigne de sécurité : Utiliser des gants de protection ! Risque de brûlures.
  - Si le voyant « système de chauffe en service » ne s´allume pas, vérifier si le fusible et l´alimentation secteur fonctionnent correctement. Si pendant ce contrôle vous ne pouvez constater aucune anomalie, débranchez l´appareil du secteur et faites-le inspecter par un électricien qualifié.
    Si passé le temps de cuisson programmé, le chauffage ne s´arrête pas automatiquement ou que la minuterie ne se soit pas remise à zéro, débranchez l´appareil du secteur et faites-le inspecter par un technicien REMA TIP TOP.
- Si aucune anomalie n´est constatée pendant cet essai de mise ne service, l´appareil est prêt à être utilisé de façon régulière.

V. Instalación de la vulcanizadora antes de la primera puesta en marcha

<u>Antes</u> de la primera puesta en marcha de la vulcanizadora REMA TIP TOP VULCSTAR es necesario tomar ciertas medidas preparativas.

- ¡Determine el sitio previsto para la instalación de la vulcanizadora incluyendo los espacios necesarios de manejo / trabajo! ¡Tenga en cuenta que la capacidad de carga del lugar previsto para la instalación de la vulcanizadora sea suficiente: 1000 kg/m² !
- ¡Controle si el volumen del suministro está completo y si existen daños o defectos!
- ¡Lleve la vulcanizadora REMA TIP TOP VULCSTAR con un instrumento de elevación adecuado (p.ej. horquilla elevadora) al sitio previsto para su instalación!
- ¡Preste atención a que la vulcanizadora se encuentre en una posición plana y segura y que se encuentre a distancias suficientes de otros aparatos, paredes, etc.!
- ¡Elimine el material de empaque y verifique que el contenedor de granulado esté seco y limpio!
- ¡Llene succesivamente dos terceras partes (aprox. 10 sacos) del contenedor con el granulado original REMA TIP TOP y espárzalo de manera uniforme!
  Advertencia: ¡Solamente utilice granulado seco!
- Posicione el elemento calefactor de tal forma en el granulado que el cable de alimentación eléctrica salga por la parte trasera de la máquina, y reparta uniformemente el contenido de otros dos sacos de granulado. El elemento calefactor debe cubrirse en aprox. 5 - 6 cm con granulado.
- ¡Deposite los accesorios adjuntados en los soportes previstos y monte la parte delantera inferior!
- ¡Conecte la vulcanizadora VULCSTAR a la red eléctrica y a la red de aire comprimido locales! La luz indicadora de control de alimentación de corriente está encendida.
  Advertencia: Los valores de conexión de la placa de características deben coincidir con los valores de la red eléctrica y de la red de aire comprimido locales. Al no ser así, ¡no conecte la vulcanizadora! ¡Deje que la conexión sea llevada a cabo por un especialista autorizado!
- En adelante, ¡ponga en marcha la vulcanizadora dándole 15 minutos de cuerda al temporizador! De esta manera puede comprobar el funcionamiento del elemento calefactor así como de la unidad de control. La luz indicadora de control de funcionamiento está encendida durante el tiempo de calentamiento programado.
  - El elemento calefactor se apaga automáticamente después del tiempo programado. La temperatura en la superficie del granulado debería estar considerablemente más elevada.
    Advertencia: ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!
  - En caso de que no esté encendida la luz indicadora de control de funcionamiento, ¡compruebe que el fusible y la alimentación de corriente funcionen correctamente! Sin embargo, si no encuentra el defecto ¡desconecte la vulcanizadora de la red eléctrica y deje que un electricista especializado de REMA TIP TOP controle el funcionamiento de la vulcanizadora!
    En el caso de que el temporizador no se apague automáticamente después del tiempo de calentamiento programado, ¡desconecte la vulcanizadora y deje que un especialista técnico de REMA TIP TOP controle el funcionamiento de la vulcanizadora!
- Si no se ha producido defecto alguno durante la prueba del funcionamiento, la vulcanizadora está disponible para su empleo determinado.

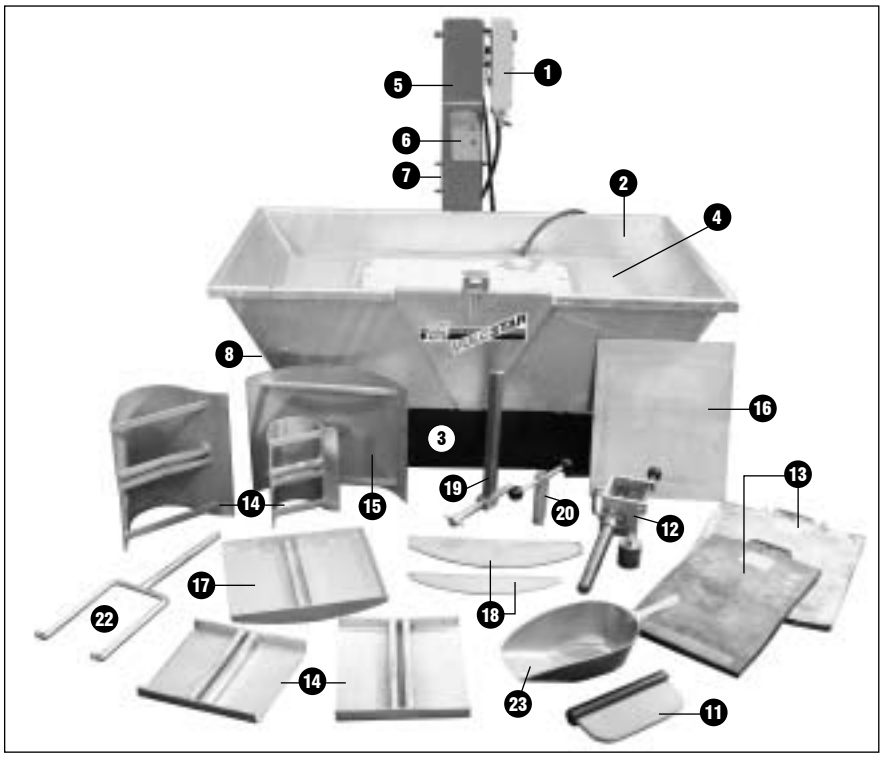


Abb./fig./esq. 6.1

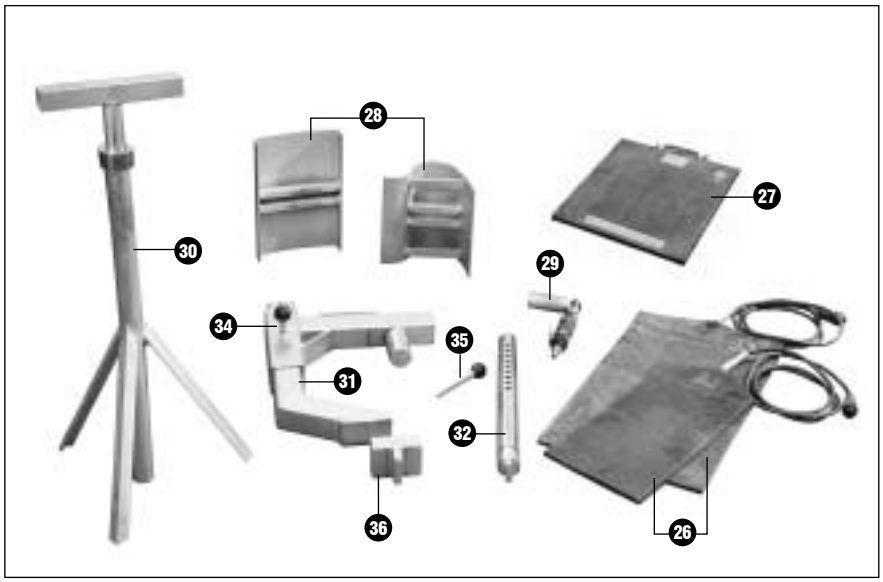


Abb./fig./esq. 6.2

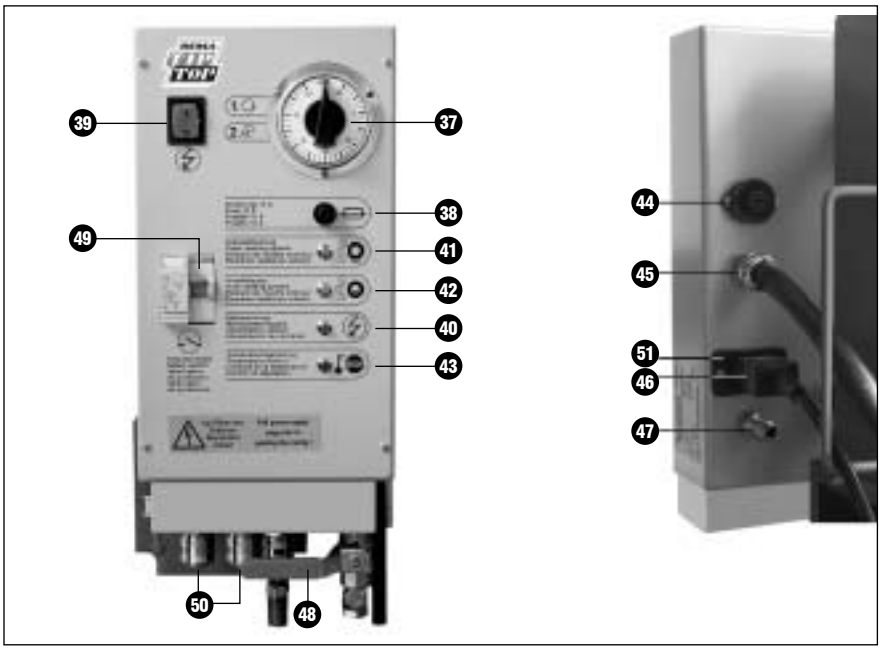


Abb./fig./esq. 6.3

VI. Lieferumfang

1* Vulcstar Steuereinheit incl. Granulatheizung
2 Gerätewanne
3 Frontabdeckung demontierbar für Transport
4* Formgranulat, a 25 kg (14 Säcke)
5 Obere Druckeinheit, höhenverstellbar
6 Drucktraverse, verschiebbar
7 Anschlagpunkt für Höhenverstellung der Druckeinheit
8 Ablagen
9 Gerätefüsse (nicht sichtbar) mit Dämpfungsgummi
10 Frequenzrüttler, Druckregeldrossel 6 bar/87 psi (nicht sichtbar)
11 Granulatspachtel
12 Steckadapter Set bestehend aus: Steckadapter Gehäuse, Druckspindel incl. Führungsbuchse und Spezial Sicherungsstift
13* Airpower-Bag IV und VI
14 Druckkerne L 2 / L 3 und S 2 / S 3
15 Druckblech AS 1
16 Druckblech AS 2
17 Druckkern AS 2
18 Gegendruckplatte GD 1 und GD 2
19 Gegendrucktraverse mit Spindel / Verlängerung der Gegendrucktraverse
20 Steckschlüssel für Spindel
21 Sicherungsbolzen Rahmen, Ø 20 mm
22 Hebel für Höhenverstellung der Druckeinheit
23 Granulatschaufel
24 Granulateimer
25 Mini Raute Platte für Werkzeugablage

Optionen
26* Vulcstar Innenheizmatte, Gr. II, IV
27* Airpower-Bag, Gr. II
28 Druckkerne, L 1 / S 1
29 Schraubadapter - Set (Pneumatisch)
30 Reifenstütze
31 Druckbügel (B-Bügel) für Schulter- und Seitenwandreparaturen
32 Druckstange Ø 40 mm
33 Scherbolzen (10 Stück), zur Druckstange gehörend (nicht sichtbar)
34 Sicherungsbolzen B-Bügel
35 Sicherungsbolzen Druckstange, Ø 12 mm
36 Druckauflage B-Bügel / T Stück

Steuerbox Elektro/Pneumatik
37 Zeitschaltuhr
38 Sicherungshalter, 10 A
39 Netzschalter
40 Betriebskontrolleuchte Netzspannung
41 Betriebskontrolleuchte Granulatheizung an
42 Betriebskontrolleuchte Innenheizung an
43 Betriebskontrolleuchte Temperaturbegrenzer an
44 Anschlussdose für Innenheizmatte
45 Anschlussleitung Formgranulat-Heizung
46 Netzanschlussleitung
47 Druckluftanschlussnippel
48 Pneumatisches Handhebelventil für Betätigung des Frequenzrüttlers
49 Schutzschalter FI
50 EWO-Luftanschlüsse für Werkzeuge
51 Netzanschlussdose

Bei den mit *) gekennzeichneten Bauteilen handelt es sich um Verschleißteile, für welche Mängelansprüche im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ausgeschlossen sind.

VI. Standard shipment

1* Vulcstar control box including heating element for pressure granules
2 Pressure bed
3 Front panel (can be demounted for transport)
4* pressure granules, (14 sacks, each 25 kg)
5 Upper pressure unit with vertical adjustment
6 Cross arm (can be adjusted)
7 Supporting point for vertical adjustment of pressure unit
8 Tool shelves
9 Machine feet with rubber pads (non shown)
10 Vibrator, Pressure regulating flow control valve 6 bar/87 psi (non shown)
11 Spatula for pressure granules
12 socket adapter set: socket adapter casing, pressure spindle with guide bushing and special locking pin
13* Airpower-Bag IV and VI
14 pressure blocks L 2 / L 3 and S 2 / S 3
15 Pressure plate for agricultural tyres AS 1
16 Pressure plate for agricultural tyres AS 2
17 Pressure block AS 2
18 Counter pressure plates GD 1 and GD 2
19 counter-pressure bar with spindle / extension of counter-pressure bar
20 Tubular socket wrench for pressure spindle
21 Locking pin (20 mm diameter) for frame
22 Height adjusting lever for upper pressure unit
23 shovel for granules
24 bucket for granules
25 diamond-shaped tool tray

Options
26* Vulcstar inner heating mat II, IV
27* Airpower-Bag II
28 pressure block, L1 / S1
29 (Pneumatic) wrench with adapter
30 tyre support
31 pressure clamp for shoulder and sidewall repairs
32 Pressure bar (40 mm diameter)
33 shearing pins (10 pcs not visible), for pressure bar
34 Locking pin for sidewall pressure clamp
35 Locking pin (12 mm diameter) for pressure bar
36 Adapter for sidewall pressure clamp / T-piece

Control box for electrical / pneumatic system
37 Timer 0 - 6 hours
38 Fuse holder, 10 A
39 Mains switch
40 Indicator lamp for mains power supply
41 Indicator lamp for heating element for pressure granules (heating element ON)
42 Indicator lamp for inner heating mat (inner heating mat ON)
43 Indicator lamp for overheating cutout ON
44 Connector for inner heating mat
45 Connection cable for heating element for pressure granules
46 Mains cable
47 Fitting for compressed air supply
48 Pneumatic hand lever valve for vibrator
49 FI fault current breaker
50 EWO air fittings for tools
51 Mains supply connector

The parts marked with an asterisk *) are wear parts, for which no guarantee claim based on any legal provisions whatsoever can be accepted.

VI. Livraison standard

1* Boîtier de commande Vulcstar avec élément de chauffe pour granulat
2 Bac de granulat
3 Panneau frontal, (peut être démonté pour le transport)
4* granulat, (14 sacs à 25 kg)
5 Unité supérieure de pression à hauteur réglable
6 Traverse de pression, réglable
7 Point d´appui pour le réglage vertical de l´unité de pression
8 Emplacements pour outillage
9 Tampons caoutchouc (ne figure pas sur la photo)
10 Vibreur, Détendeur 6 bar/87 psi (ne figure pas sur la photo)
11 Spatule pour granulat
12 jeu d´adaptateurs: adaptateur, tige de pression avec douille de guidage et broche spéciale de fixation
13* Membrane gonflable Airpower-Bag IV et VI
14 plaques sommet L 2 / L 3 et coquilles flanc S 2 / S 3
15 Plaque de pression sommet AS 1
16 Plaque de pression sommet AS 2
17 Coquille flanc AS 2
18 Plaques de contre-pression GD 1 et GD 2
19 traverse de contre-pression avec tige de pression / rallonge de la traverse de contre-pression
20 Clé manuelle à adaptateur pour tige de pression
21 Broche de fixation (diamètre 20 mm) pour cadre
22 Levier pour réglage vertical de l'unité supérieure de pression
23 pelle pour granulat
24 seau pour granulat
25 emplacement (en losange) pour outillage

Accessoires optionnels
26* Tapis de chauffe intérieur Vulcstar II, IV
27* Membrane gonflable Airpower-Bag II
28 plaque sommet / coquille flanc, L 1 / S 1
29 Mini clé à rochet (pneumatique) avec adaptateur
30 support pneu
31 étrier de pression pour les réparations épaulement et flanc
32 Barre de pression (diamètre 40 mm)
33 boulons de cisaillement (10 pcs, non visibles), pour barre de pression
34 Broche de fixation pour étrier de serrage
35 Broche de fixation (diamètre 12 mm) pour barre de pression
36 Adaptateur pour étrier de serrage / pièce en T

Boîtier de commande électrique / pneumatique
37 Minuterie 0 - 6 heures
38 Porte-fusible, 10 Ampères
39 Commutateur principal
40 Voyant = alimentation secteur
41 Voyant pour élément de chauffe pour granulat (EN SERVICE)
42 Voyant pour tapis de chauffe intérieur (EN SERVICE)
43 Voyant pour dispositif de protection thermique (EN SERVICE)
44 Connexion pour tapis de chauffe intérieur
45 Câble de connexion pour élément de chauffe pour granulat
46 Câble secteur
47 Connecteur alimentation air
48 Vanne pour le réglage du vibreur
49 Disjoncteur FI
50 Raccords EWO pour outillage
51 Prise alimentation secteur

Les pièces marquées d´un astérisque *) sont des pièces d´usure, au sujet desquelles nous déclinons toute garantie et toute responsabilité juridique.

VI. Volumen de suministro

1* Unidad de control Vulcstar incluyendo elemento calefactor para granulado
2 Contenedor de granulado
3 Cubierta delantera desmontable para el transporte
4* Granulado, a 25 kg (14 sacos)
5 Unidad superior de presión, ajustable en altura
6 Travesaño de presión, ajustable
7 Punto tope para el ajuste de altura de la unidad de presión
8 Soportes
9 Soporte-pies con goma (hule) (no visible)
10 Vibrador de frecuencia, Válvula reguladora de presión, 6 bar/87 psi (no visible)
11 Espátula para granulado
12 Juego de adaptores: adaptadores para la caja , husillo de presión inclusive manguito y pasador especial de seguridad
13* Airpower-Bag (colchón neumático) IV y VI
14 Placa de presión L 2 / L 3 y S 2 / S 3
15 Placa de presión, tractor AS 1
16 Placa de presión, tractor AS 2
17 Placa de presión, flanco / lateral AS 2
18 Placa de contrapresión GD 1 y GD 2
19 Travesaño de contrapresión con husillo / extensión del travesaño
20 Llave tubular para husillo de presión
21 Perno de seguridad para armazón, Ø 20 mm
22 Palanca para ajustar la unidad de presión
23 Pala para el granulado
24 Cubo para el granulado
25 Bandeja minirrombos para depositar las herramientas

Opciones
26* Almohadilla eléctrica interior II y IV Vulcstar
27* Airpower-Bag (colchón neumático) II
28 Placas de presión , L 1 / S 1
29 Surtido de adaptadores roscados
30 Apoyo para neumáticos (llantas)
31 Brida de presión (unidad de presión B) para reparaciones de hombro y flanco
32 Barra de presión, Ø 40 mm
33 Pernos de cizallamiento (10 unidades), pertenecientes al tubo de presión (husillo) (no reprensentados)
34 Perno de seguridad para unidad de presión B
35 Perno de seguridad para barra de presión, Ø 12 mm
36 Adaptador para unidad de presión / unidad en Jorma de T

Unidad de control para la electricidad y el aire comprimido
37 Temporizador 0 - 6 horas
38 Portafusibles 10 A
39 Conmutador principal
40 Luz indicadora de la alimentación de corriente
41 Luz indicadora: el elemento calefactor para el granulado está en función
42 Luz indicadora: la almohadilla eléctrica interior está en función
43 Luz indicadora: el temporizador está en función
44 Caja de enchufe para la almohadilla eléctrica interior
45 Cable de unión del elemento calefactor
46 Cable de alimentación
47 Boquilla para la conexión de aire comprimido
48 Válvula de palanca neumática para el uso del vibrador de frecuencia
49 Interruptor de protección contra fallas de corriente
50 Conexiones EWO de aire comprimido para herramientas
51 Caja de conexión

Las piezas marcadas con el asterisco *) son piezas de desgaste de las que no asumimos responsabilidad jurídica alguna.

Abb./fig./esq. 7.1

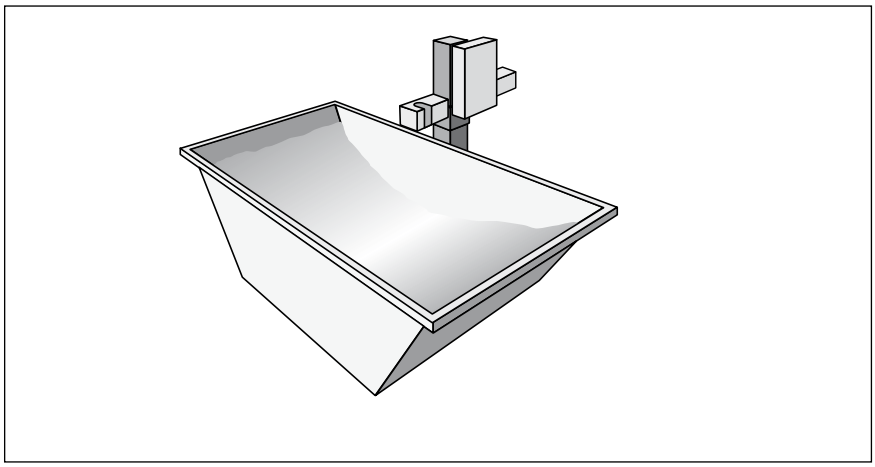


Abb./fig./esq. 7.2

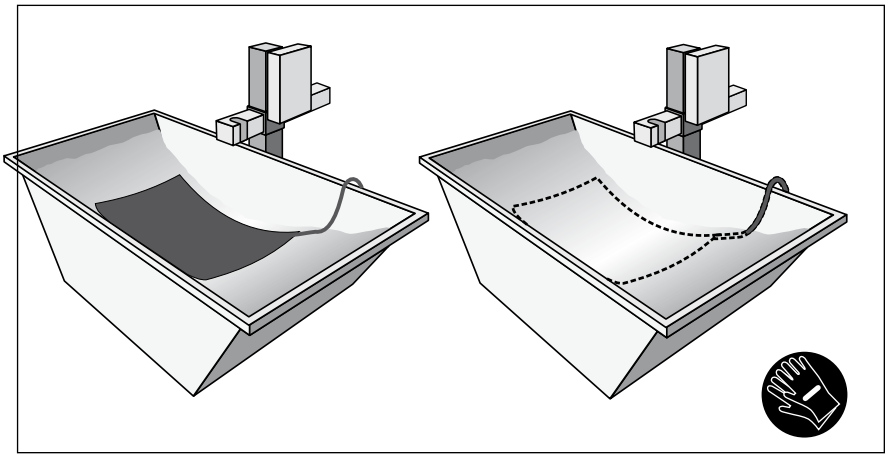


Abb./fig./esq. 7.3

Abb./fig./esq. 7.4

VII. Gerätehandhabung bei der Vulkanisation einer LKW und AS-Laufflächen Reparatur

Die Darstellung erfolgt anhand eines nach gültiger REMA TIP TOP Reparaturanleitung im 1 - Wege - System vorbereiteten LKW - Laufflächenschadens.

7.1 Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung - 0 - ausschalten. *(Abb. 7.1)*

Sicherheitshinweis: Arbeiten an elektrisch betriebenen Bauteilen nur im abgeschalteten Zustand! Gefahr durch elektrische Spannung.

7.2 Formgranulatheizung aus der Granulatfüllung entfernen und Granulat anschließend mit Hilfe der Formspachtel analog des Reifendurchmessers grob vorformen. *(Abb. 7.2)*

Sicherheitshinweis: Heizelement nur an der hierfür vorgesehenen Griffschlaufe aus dem Formgranulat lösen. Gefahr von Beschädigungen des Heizelementes! Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen!

7.3 Heizelement mit Kabelausgang zur Geräterückseite liegend, auf Formgranulat auflegen und anschließend mit Formgranulat vollständig abdecken. *(Abb. 7.3)*

Granulatschicht über Heizelement

Seitenwandreparatur:
2 - 3 cm

Laufflächen-/Schulterreparatur:
Profiltiefe zuzügl.
3 - 4 cm

Sicherheitshinweis: Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen!

7.4 Um das zentrierte Einsetzen ins VULCSTAR Gerät zu erleichtern, empfiehlt sich das Anzeichnen von Hilfslinien (Fadenkreuz) auf der Reifenaußenseite bis zur Wulstkehle. Reifen an das Gerät heranführen und die mit Heizfolie abgedeckte Schadensstelle gemäß *Abb. 7.4* positionieren.

Hinweis: Auf blasenfreie, 100%ige Verfüllung des Schadenstrichters achten. Lufteinschlüsse durch gleichmäßiges Verfüllen und Anrollen vermeiden!

Sicherheitshinweis: Bei Positionsveränderungen des Reifen stets auf einschlägige Unfallverhütungsvorschriften (z.B. UVV) achten!

VII. Handling of the machine for tread repairs to truck, and agricultural tyres

The handling of the machine is shown on a truck tyre tread injury which has been prepared according to the one-stage system described in the current REMA TIP TOP repair instructions.

7.1 Switch the machine off by setting the mains switch to - 0 -. *(fig. 7.1)*

Safety instruction: Work on electric parts, only when the machine is switched off. Risk due to electric tension!

7.2 Remove the heating element from the granule filling; then using a spatula, adapt the surface of the granulate roughly to the diameter of the tyre. *(fig. 7.2)*

Safety instruction: Hold the heating element only by its holding loop to remove it from the granule filling. Risk of damage to the heating element. Use protective gloves! Danger of burning!

7.3 Put the heating element on the granules, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine. Then cover it completely with granules. *(fig. 7.3)*

Layer of granules on heating element:
sidewall repairs:
2 - 3 cm
tread / shoulder:
depth of tread pattern
+ 3 - 4 cm

Safety instruction: use protective gloves! Danger of burning!

7.4 We recommend drawing auxiliary lines (cross) on the outside of the tyre as far as the bead in order to make it easier to centre the tyre in the VULCSTAR vulcanizing machine.
Move the tyre to the vulcanizing machine and position the repair area covered with heat resistant foil, as shown on the *fig. 7.4.*

Note: Make sure that the skive is filled completely, without any air entrapment. Avoid air entrapment by filling the skive evenly and by evenly stitching on the skive filling.

Safety instruction: Always observe the relevant regulations for prevention of accidents (e.g. the German UVV regulations), when changing the position of the tyre.

VII. Maniement de l´appareil pour la vulcanisation d´une réparation sommet d´un pneu poids lourd ou agricole

Maniement présenté dans le cadre de la réparation d´une blessure sommet de pneu PL qui a été préparée selon le système de la cuisson simultanée décrit dans le mode opératoire REMA TIP TOP en vigueur pour la réparation des pneus.

7.1 Eteindre l´appareil en mettant le commutateur principal sur la position - 0 -. *(fig. 7.1)*

Consigne de sécurité : N´effectuer des travaux sur les composants électriques que lorsque l´appareil est éteint. Risques dûs à la tension électrique!

7.2 Sortir l´élément de chauffe du granulat ; puis au moyen de la spatule, adapter la surface du granulat à peu près à la courbure de la zone à réparer. *(fig. 7.2)*

Consigne de sécurité : Sortir l´élément de chauffe du granulat en le tenant uniquement par le boucle de soutien prévu à cet effet. Risque de dommages de l´élément de chauffe! Utiliser des gants de protection! Risque de brûlures !

7.3 Poser l´élément de chauffe sur le granulat, la sortie du câble tournée vers l´ arrière de l´appareil ; ensuite couvrir de granulat tout l´élément de chauffe. *(fig. 7.3)*

Couche de granulat sur l´élément de chauffe, requise pour :
réparations flanc :
2 - 3 cm
sommet / épaulement :
profondeur de sculpture
+ 3 - 4 cm

Consigne de sécurité : utiliser des gants de protection ! Risque de brûlures !

7.4 Pour faciliter le centrage du pneu dans l´appareil VULCSTAR, nous recommandons de tracer des repères (en croix) sur l´extérieur du pneu jusqu´au filet de centrage.
Approcher le pneu de l´appareil, positionner la zone à réparer recouverte de cellophane thermo-résistant, selon le *fig. 7.4.*

Remarque : S'assurer que le cratère est entièrement bourré de gomme, et qu'il ne possède pas d'inclusions d'air. Bourrer le cratère uniformément et moleter le bouchon de gomme de manière à éliminer toutes les inclusions d'air.

Consigne de sécurité : tenez toujours compte de la réglementation relative à la sécurité du travail lorsque vous changez la position du pneu.

VII. Uso de la máquina para reparar daños en la banda de rodamiento (corona) de neumáticos de camión o vehículos agrícolas

Las instrucciones toman como base un daño en la banda de rodamiento de un neumático (llanta) de camión preparado según el sistema de un solo paso del vigente manual de reparación REMA TIP TOP.

7.1 Apague la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en la posición - 0 -. *(esq. 7.1)*

Advertencia: Antes de trabajar en los componentes eléctricos ¡siempre desconecte la vulcanizadora! ¡Peligro de descarga eléctrica!

7.2 Saque el elemento calefactor del granulado. A continuación, déle una forma aproximada al granulado tomando como base el diámetro del neumático (llanta) y utilizando la espátula. *(esq. 7.2)*

Advertencia: Para sacar el elemento calefactor del granulado ¡solamente utilice el lazo agarradero previsto para ello! ¡Peligro de deterioros del elemento calefactor! ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!

7.3 Posicione el elemento calefactor en el granulado con la salida del cable dando al lado posterior del aparato y cúbralo completamente con granulado de la manera siguiente: *(esq. 7.3)*

Espesor de la capa de granulado que cubre el elemento calefactor:
Reparación en el lateral:
aprox. 2 - 3 cm
Reparación en la banda de rodamiento / hombro:
profundidad máxima del perfil
más 3 - 4 cm

Advertencia: ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!

7.4 Se recomienda dibujar líneas auxiliares (cruz) en el exterior del neumático (llanta) hasta el cuello del talón para centrar el neumático (llanta) más fácilmente en la vulcanizadora VULCSTAR.
¡Ponga el neumático (llanta) al lado de la vulcanizadora y posiciónelo con la zona dañada, que está cubierta de celofán termorresistente, tal como figura en el *esq. 7.4.*

Nota: Preste atención a que el relleno del embudo no muestre aire atrapado ni vacíos. Evite aire atrapado rellenando el embudo de manera uniforme y pasando un rodillo.

Advertencia: Al cambiar la posición del neumático (llanta) ¡siempre respete las reglas y normas de prevención de accidentes locales!

Abb./fig./esq. 7.5

Abb./fig./esq. 7.6a

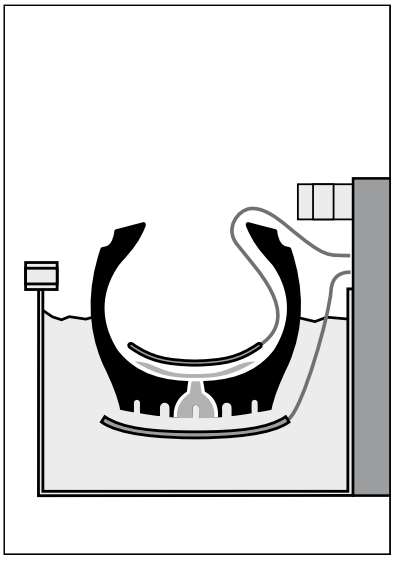


Abb./fig./esq. 7.6b

Abb./fig./esq. 7.7a

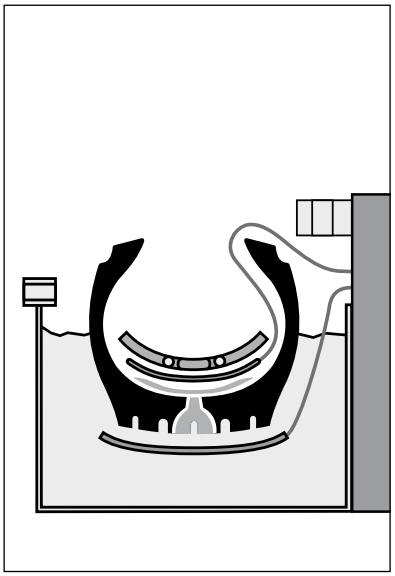


Abb./fig./esq. 7.7b

7.5 Reifen nach oben schwenken und so in die Formwanne einbringen, dass die Reparaturstelle unten mittig im Bereich der Formgranulatheizung liegt. *(Abb. 7.5)*
Reifen steht hierbei senkrecht in der Mitte des Gerätes.
Formgranulat rund um den Reifen gleichmäßig anhäufen, wobei die Granulatheizung stets bedeckt sein muss. Hierdurch wird eine möglichst gleichmäßige Temperaturübertragung über den gesamten Reparaturbereich sichergestellt.

Achtung: Bei Standardreifen mit Reifendimension wie z.B. 295/80 R22.5 genaues ausrichten des Reifen in der Wannenmitte, ansonsten ergeben sich Probleme bei der Einstellung der Drucktraverse und der Gegendruckplatte GD1/2.

7.6 Falls vorhanden, beiderseits mit Talkum gepuderte Innenheizmatte (Option) anhand des eingebauten Reparaturpflasters auswählen. Die Heizmatte muss hierbei das Reparaturpflaster, einschließlich der evtl. vorhandenen Doublierung, allseits um mind. 15 - 20 mm überdecken.
Innenheizmatte, mit Kabeleingang zur Geräterückseite liegend, nunmehr mittig auf die mit Talkum gepuderte Reparaturstelle auflegen.
(Abb. 7.6a und 7.6b)

Sicherheitshinweis: Innenheizmatte vor jeder Benutzung auf äußere Mängel und Beschädigungen überprüfen! Defekte Teile umgehend entfernen und durch original Ersatzteile ersetzen!

7.7 Benötigten, mit Talkum gepuderten Airpower-Bag anhand der ausgewählten Innenheizmatte bzw. des eingebauten Reparaturpflasters auswählen. Der Airpower-Bag muss hierbei das Reparaturpflaster, einschließlich der evtl. vorhandenen Doublierung, allseits um ca. 15 mm überdecken.
Airpower-Bag nun mittig auf die Innenheizmatte/das mit Talkum gepuderte Reparaturpflaster auflegen. Druckluftanschluss zeigt hierbei in axialer Richtung.
(Abb. 7.7a und 7.7b)

Hinweis: Durch regelmäßige Bepuderung des Airpower-Bag bzw. der Innenheizmatte wird die Haltbarkeit dieser Bauteile erheblich verlängert, sowie das Reparaturergebnis positiv beeinflusst.

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag/ Innenheizmatte vor jeder Benutzung auf äußere Mängel und Beschädigungen überprüfen! Defekte Teile umgehend entfernen und durch Originalersatzteile ersetzen!

7.5 Then tip the tyre forwards into the pressure bed so as to centre the repair area over the heating element in the granule filling. *(fig. 7.5)*
Now, the tyre stands upright in the middle of the vulcanizing machine.
Build up granules evenly around the tyre, making sure that the outside heating element is always covered with granules. This will ensure an even distribution of heat over the whole repair area.

Attention: Standard tyres in sizes such as 295/80 R22.5 must be accurately positioned in the centre of the pressure bed. Otherwise, it may be difficult to adjust the cross-arm and the counter-pressure plate GD 1/2.

7.6 If inner heating mats are available (option), select the one which fits the repair patch applied. Powder both sides of the selected inner heating mat with talcum. The heating mat has to cover the whole repair patch (together with any cushion gum applied to it) plus an at least 15 - 20 mm-wide area around the (laminated) patch. Now, powder the repair area with talcum, and centre the inner heating mat onto the repair area, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine.
(fig. 7.6a and 7.6b)

Safety instruction: always check the inner heating mat for visible defects or damage, before use! Immediately remove defective parts and replace them by original REMA TIP TOP spare parts.

7.7 Select the Airpower-Bag which fits the selected inner heating mat and the repair patch applied. Powder the selected Airpower-Bag with talcum.
The Airpower-Bag has to cover the repair patch (together with any cushion gum applied to it) plus an approx. 15 mm – wide area around them.
Now, centre the Airpower-Bag onto the inner heating mat / the repair patch powdered with talcum. The compressed air connector of the Airpower-Bag has to face in the axial direction. *(fig. 7.7a and 7.7b)*

Note: If the Airpower-Bag and the inner heating mat are regularly powdered with talcum, they will last much longer, and the repair will be more stable.

Safety instruction: Always check the Airpower-Bag and the inner heating mat for defects or damage before use. Immediately remove defective parts and replace them by original REMA TIP TOP spare parts.

7.5 Ensuite basculer le pneu de manière à centrer la zone à réparer sur l´élément de chauffe situé dans le granulat. *(fig. 7.5)*
Maintenant, le pneu se trouve en position verticale, au milieu de l´appareil.
Ensuite, accumuler le granulat uniformément autour du pneu, tout en veillant à ce que l´élément de chauffe soit toujours entièrement recouvert de granulat. Ceci permet une répartition uniforme de la chaleur sur toute la zone à réparer.

Attention: Il est nécessaire de positionner soigneusement les pneus standards (par exemple de la taille 295/80 R22.5) au milieu du bac. Si cette règle n´est pas respectée, il sera difficile d´ajuster la traverse de pression et la plaque de contre-pression GD 1/2.

7.6 Si des tapis de chauffe intérieurs sont disponibles (option), choisir celui qui convient pour l´emplâtre posé dans le pneu. Saupoudrer de talc les deux faces du tapis de chauffe intérieur choisi. Le tapis de chauffe doit recouvrir tout l´emplâtre, (la gomme de liaison appliquée éventuellement) et une zone large de 15 - 20 mm au minimum entourant l´emplâtre et la gomme de liaison.
Centrer le tapis de chauffe intérieur sur la zone à réparer saupoudrée de talc, la sortie du câble tournée vers l´arrière de l´appareil.
(fig. 7.6a et 7.6b)

Consigne de sécurité : Avant toute mise en service, vérifier si le tapis de chauffe intérieur ne présente pas de défauts ou de dommages ! Enlever immédiatement les pièces défectueuses et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP.

7.7 Choisir la membrane gonflable Airpower-Bag convenant pour l´emplâtre posé ou le tapis de chauffe intérieur choisi ; puis saupoudrer l´Airpower-Bag de talc.
L´Airpower-Bag doit recouvrir tout l´emplâtre (avec la gomme de liaison appliquée éventuellement) et une zone large d'environ 15 mm entourant l´emplâtre (et la gomme de liaison). Centrer la membrane gonflable Airpower-Bag sur le tapis de chauffe intérieur / l´emplâtre saupoudré de talc, la valve de l´Airpower-Bag étant située vers la droite. *(fig. 7.7a et 7.7b)*

Remarque : En saupoudrant régulièrement la membrane gonflable Airpower-Bag et le tapis de chauffe intérieur, vous pouvez prolonger considérablement leur durée de vie et optimiser la réparation.

Consigne de sécurité : Avant toute mise en service, vérifier si l´Airpower-Bag / le tapis de chauffe intérieur ne présente pas de défauts ou de dommages ! Enlever immédiatement les pièces défectueuses et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP.

7.5 ¡Mueva el neumático (llanta) hacia arriba e introdúzcalo en el contenedor de granulado de tal modo que la parte inferior de la zona de reparación quede centrada en el elemento calefactor. *(esq. 7.5)*
El neumático (llanta) se encuentra en el centro de la vulcanizadora de manera vertical.
¡Acumule el granulado de manera proporcionada alrededor del neumático (llanta), prestando atención a que el elemento calefactor siempre esté cubierto! Así se asegura una transmisión de temperatura uniforme en toda la zona de reparación.

Atención: Centre los neumáticos estándar, por ejemplo del tipo 295/80 R22.5, exáctamente en el medio del contenedor de granulado, porque de lo contrario habría problemas con el ajuste del travesaño y la placa de contrapresión GD1/2.

7.6 En caso de que disponga de las almohadillas eléctricas interiores (accesorio), elíja la que corresponde al parche colocado y polvoréela por ambos lados con talco. La almohadilla eléctrica debe solapar el parche de reparación por todos lados en aprox. 15 - 20 mm como mínimo, incluyendo eventuales laminados. ¡Ponga la almohadilla eléctrica interior polvoreada con el talco en el centro de la zona de reparación de tal manera que la salida del cable dé al lado posterior de la vulcanizadora!
(esq. 7.6a, 7.6b)

Advertencia: ¡Antes de cada uso ¡verifique que la almohadilla eléctrica interior no muestre daños ni defectos exteriores! ¡Reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos por piezas de recambio originiales!

7.7 ¡Elija el Airpower-Bag (colchón neumático) según la almohadilla eléctrica interior escogida o según el parche de reparación aplicado y polvoréelo con talco! El Airpower-Bag (colchón neumático) debe solapar el parche de reparación por todos lados en aprox. 15 mm, incluyendo eventuales laminados. ¡Ponga el Airpower-Bag (colchón neumático) en el centro de la almohadilla eléctrica interior y del parche de reparación polvoreado con talco! El cable de conexión para el aire comprimido debe dar en dirección axial. *(esq. 7.7a y 7.7b)*

Nota: El polvorear regularmente el Airpower-Bag (colchón neumático) o la almohadilla eléctrica interior prolonga considerablemente la vida útil de estos componentes e influye de modo positivo el resultado de la reparación.

Advertencia: ¡Antes de cada uso ¡verifique que el Airpower-Bag (colchón neumático) / la almohadilla eléctrica interior no muestre daños ni defectos exteriores! ¡Reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos por piezas de recambio originales!

Abb./fig./esq. 7.8a

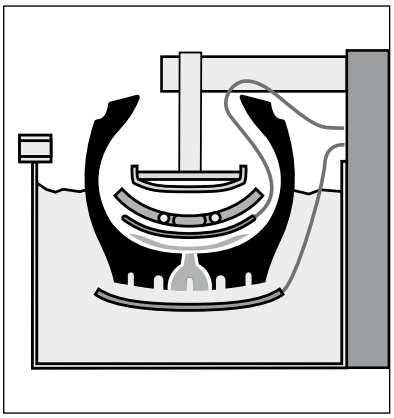


Abb./fig./esq. 7.8b

Abb./fig./esq. 7.8c

Abb./fig./esq. 7.9

Abb./fig./esq. 7.10a

Abb./fig./esq. 7.10b

7.8 Ggf. obere Druckeinheit mit Hebe-/ Senkhilfe auf die benötigte Höhe einstellen. Sicherungsbolzen an-schließend wieder einstecken!

(Abb. 7.8a)

Drucktraverse nach vorne verschieben, bis sich die Aufnahmeöffnung für die Trapezspindel in etwa mittig über der Reparaturstelle befindet. Anschließend Steckadapter Gehäuse auf Drucktraverse stecken und mit Spezial Sicherungsstift fixieren. Nunmehr benötigten Druckkern auf den Airpower-Bag zentrieren. Adapter (Führungsbuchse) für Trapezspindel in Aufnahmeöffnung des Druckkerns setzen. Trapezspindel in den Adapter eindrehen und handfest anziehen. Abschließend nochmals auf möglichst exakte Ausrichtung aller Elemente über der Reparaturstellenmitte achten!

(Abb. 7.8b und 7.8c)

Sicherheitshinweis: Alle Bauteile auf mögliche Mängel und Beschädigungen überprüfen! Defekte Teile umgehend entfernen und durch original Ersatzteile ersetzen!

Sicherungsstifte stets einsetzen und auf deren exakten Sitz achten!

Die Trapezspindel darf lediglich handfest angezogen werden, damit der verwendete Druckkern im Zentrum des Pflasters/Airpower-Bags keinen mechanischen Druck aufbaut. Beim aufpumpen des Airpower-Bags muss ein Luftpolster entstehen welches für eine optimale Druckverteilung auf der Pflasteroberseite sorgt

7.9 Ventileinsatz am Airpower-Bag einschrauben und mit Handfüllmesser auf 1,0 bar / 15 psi füllen.
Hierdurch wird das Drucksystem entsprechend vorfixiert. *(Abb. 7.9)*

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag nur mit ölfreier Druckluft befüllen! Position aller Sicherheitsstifte nochmals überprüfen!

7.10 Frequenzrüttler durch Öffnen des Handhebelventils für ca. 45 - 60 Sek. in Betrieb setzen. Hierdurch wird das Formgranulat in alle Hohlräume verbracht und verdichtet, wodurch ein bestmöglicher Formschluss und Wärmefluss erzielt wird. Soweit notwendig, ist das in Hohlräume zum Reifen abfliessende Formgranulat von den entfernteren Flächen mit Hilfe der Formspachtel nachzuführen. *(Abb. 7.10a und 7.10b)*
Nach Ablauf der Zeit Handhebelventil wieder schliessen und nochmals alle Druck-/ und Sicherungselemente auf exakte Position und Sitz überprüfen.
Im Falle einer notwendigen Positionskorrektur von Druckelementen Airpower-Bag entlüften und Arbeitsschritte ab Nr. 7.8 nochmals durchführen.

Sicherheitshinweis: Frequenzrüttler erzeugt hochfrequente Schwingungen! Keine zerbrechlichen Bauteile/ Gegenstände am Gerät ablegen. Frequenzrüttler nur in Verbindung mit original Druckregeldrossel betreiben! Gefahr durch Überlastung und erhöhtem Lärmpegel.

7.8 If necessary, adjust the upper pressure unit to the required height using the height adjusting device. Then insert the locking pin again. *(fig. 7.8a)* Move the cross-arm forward, until the recess for the pressure spindle is centred over the repair area. Then, fit the socket adapter casing on the cross-arm. Secure the socket adapter casing with the special locking pin. Then centre the required pressure block onto the airpower bag. Insert the guide bushing for the pressure spindle in the matching socket on the pressure block. Insert the pressure spindle in the guide bushing, and tighten the spindle with your hands. Finally, make sure again that all these elements are centred exactly over the repair area. *(fig. 7.8b and 7.8c)*

Safety instruction: Check all parts for any defects or damage! Immediately remove defective parts and replace them by original REMA TIP TOP spare parts.
Always insert the locking pins and check whether they are seated correctly.
The pressure spindle must be tightened only with your hands, in order to prevent the pressure block on the centre of the repair patch/airpower bag from building up mechanical pressure. The optimum distribution of equal pressure over the repair patch must be ensured by an air cushion which is built up while inflating the airpower-bag.

7.9. Screw the valve core of the Airpower-Bag in; then inflate the Airpower-Bag up to 1.0 bar / 15 psi, using a tyre inflator, thus locking the pressure system. *(fig 7.9)*

Safety instruction: Inflate the Airpower-Bag only with compressed air free from oil! Re-check whether all the locking pins are seated correctly.

7.10 Open the hand lever valve and let the vibrator operate for approx. 45 - 60 seconds. Thus the granules are compacted, filling the voids and providing a contour that snugly fits the tyre and ensures optimum distribution of heat. If the granule layer under the repair area becomes too thin during this process, push granules towards the tyre using the spatula.
(fig. 7.10a and 7.10b)
After this time, close the hand lever valve again, and check again whether all pressure exerting parts and locking elements are seated precisely.
If the position of pressure exerting parts has to be changed, release the pressure in the Airpower-Bag, and repeat the operations described from no .7.8 onwards.

Safety instruction: The vibrator generates high-frequency vibrations. Do not put any fragile parts / objects on the machine. Use the vibrator only together with the original pressure regulating flow control valve. Risk of excessive stress and increased noise level.

7.8 Régler éventuellement l´unité supérieure de pression à la hauteur requise en vous servant du mécanisme de montée et descente. Ensuite remettre la broche de fixation en place !
(fig. 7.8a)
Tirer la traverse de pression vers l´utilisateur, de manière à positionner l´encoche de fixation de la tige de pression au-dessus du centre de la zone à réparer. Puis, mettre l´adaptateur sur la traverse de pression et la bloquer avec la broche spéciale de fixation. Puis, centrer la plaque sommet appropriée sur la membrane gonflable. Insérer la douille de guidage de la tige de pression dans le logement situé sur la plaque sommet. Insérer la tige de pression dans la douille de guidage. Serrer la tige de pression manuellement. Enfin, vérifier à nouveau si tous ces éléments sont bien centrés sur la zone à réparer.
(fig. 7.8b et 7.8c)

Consignes de sécurité : Vérifier si les pièces ne possèdent pas de dommages ou de défauts ! Enlever immédiatement les pièces défectueuses et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP !
Insérer toujours les broches de fixation et vérifier si celles-ci sont fixées correctement.
La tige de pression ne doit être serrée que manuellement afin que la plaque sommet posée sur le centre de l´emplâtre/la membrane gonflable n´exerce pas de pression mécanique. La répartition optimale de la pression sur la surface de l´emplâtre est assurée par un coussin d´air qui se forme pendant le gonflage de la membrane gonflable.

7.9 Insérer et revisser l´intérieur de la valve de la membrane gonflable Airpower-Bag et gonfler l´Airpower-Bag à 1,0 bar / 15 psi à l´aide d´un gonfleur-contrôleur de pression. Ainsi le système de pression est immobilisé préalablement. *(fig. 7.9)*

Consigne de sécurité : Ne remplir l´Airpower-Bag que d´air comprimé épuré et non lubrifié. Vérifier à nouveau si toutes les broches de fixation sont positionnées et fixées correctement.

7.10 Ouvrir la vanne de manière à faire fonctionner le vibreur pendant environ 45 - 60 secondes. Ainsi le granulat se tasse et comble tous les vides, de façon à épouser parfaitement le profil du pneu et à assurer une transmission efficace de la chaleur et de la pression. Si pendant ce processus la couche de granulat devient trop mince sous la zone à réparer, pousser du granulat du bord du conteneur vers le pneu en vous servant de la spatule.
(fig. 7.10a et 7.10b)
Passé ce temps, refermer la vanne, et vérifier à nouveau si tous les éléments de pression / et de fixation sont positionnés et fixés correctement.
S´il est nécessaire de corriger la position de certains éléments de pression, relâcher la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag et refaire les opérations décrites à partir du paragraphe no.7.8.

Consigne de sécurité : Le vibreur cause des oscillations haute fré-quence. Ne pas déposer d´objets fragiles sur l´appareil. N´utiliser le vibreur qu´avec le détendeur d´origine REMA TIP TOP. Risques dûs à l´effort excessif et au niveau sonore élevé.

7.8 En el caso dado, ¡eleve o baje la unidad de presión con la palanca prevista hasta que llegue a la posición deseada! ¡Después meta nuevamente el perno de seguridad para fijar la posición! *(esq. 7.8a)*
Empuje el travesaño de presión hacia delante hasta que el orificio receptor del husillo trapezoidal esté bien centrado en el área de reparación. Acople el adaptador de la caja en el travesaño de presión y fíjelo con el pasador especial de seguridad. Centre la placa de presión en el Airpower-Bag (colchón neumático). Coloque el adaptador (manguito) del husillo trapezoidal en el orificio de la placa de presión. Enrosque el husillo en el adaptador y fíjelo manualmente. Finalmente, compruebe que todos los elementos estén centrados exáctamente en el medio de la zona de reparación
(esq. 7.8b y 7.8c)

Advertencia: ¡Verifique que todos los componentes estén libres de daños y defectos! ¡Reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos por piezas de recambio originales!
¡Siempre introduzca los pernos de seguridad y preste atención a que estén en posición correcta!
El husillo trapezoidal solo debe enroscarse de tal modo que se pueda desenroscar fácilmente a mano para que la placa de presión en el centro del parche/Airpower-Bag (colchón neumático) no genere ningún tipo de presión mecánica. Al inflar el Airpower-Bag (colchón neumático), observe que se forme un cojín amortiguador de aire que reparta de forma óptima la presión sobre la superficie del parche

7.9 ¡Atornille la parte interior de la válvula del Airpower Bag (colchón neumático) e ínflelo a 1,0 bar / 15 psi mediante manómetro! *(esq. 7.9)*

Advertencia: ¡Infle el Airpower-Bag (colchón neumático) solamente con aire comprimido libre de aceite! ¡Controle una vez más la posición de los pernos de seguridad!

7.10 ¡Ponga en marcha el vibrador de frecuencia por 45 - 60 segundos abriendo la válvula de palanca a mano. De esta manera el granulado se esparce y se compacta en todos los espacios vacíos por lo que se alcanza la mejor distribución posible y un flujo de temperatura uniforme. En caso de que sea necesario, ¡rellene los espacios vacíos que, debido al desplazamiento del granulado, se forman alrededor del neumático (llanta) mediante la espátula con granulado, que se encuentra en sitios más apartados!
(esq. 7.10a y 7.10b)
¡Una vez vencido el tiempo ¡cierre la válvula de palanca a mano y verifique nuevamente que todos los elementos de presión y de seguridad se encuentren en su sitio y su posición exactos!
En caso de que sea necesaria una corrección de la posición de los elementos de presión, ¡desinfle el Airpower Bag (colchón neumático) y repita los pasos de trabajo descritos a partir del párrafo no 7.8!

Advertencia: El vibrador de frecuencia emite vibraciones de altas frecuencias. ¡No coloque componentes / objetos frágiles al lado de la vulcanizadora! ¡Solamente utilice el vibrador de frecuencia en combinación con la válvula reguladora de presión original! ¡Peligro de sobrecarga y de un elevado nivel de ruido!

Abb./fig./esq. 7.11

Abb./fig./esq. 7.12a

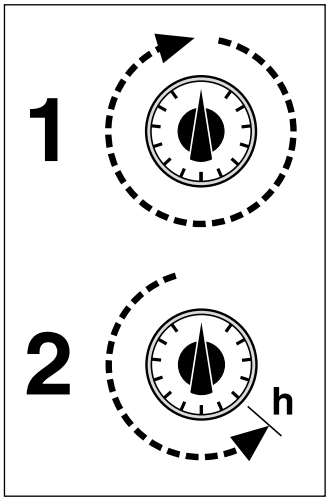


Abb./fig./esq. 7.12b

Abb./fig./esq. 7.13

Abb./fig./esq. 7.14

7.11 Druck des Airpower-Bag bei LKW-Reifen auf 3 bar / 43 psi und bei AS-Reifen auf 2,5 bar / 36 psi erhöhen und Handfüllmesser entfernen. Ventil auf Dichtheit prüfen und mit Ventilkappe verschließen.
(Abb. 7.11)
Bis zum Abschluss der Vulkanisation Frequenzrüttler nicht mehr betätigen!

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag nur mit ölfreier Druckluft befüllen!

7.12. Heizzeit gemäß **Tabelle X.** (Seite 44) auswählen. Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung - I - einschalten. Zeitschaltuhr durch eine volle Umdrehung aufziehen und anschließend auf die benötigte Heizzeit zurückstellen.
(Abb. 7.12a und 7.12b)

Sicherheitshinweis: Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben! Einschlägige Brandschutzmaßnahmen und Vorschriften zum Betrieb elektrisch betriebener Heizgeräte beachten!
Gerät nicht mit feuchtem Formgranulat betreiben! Gefahr durch elektrische Ströme und Dampfbildung!

7.13 Nach Ablauf der eingestellten Heizzeit schaltet die Zeituhr die Beheizung selbsttätig ab.
Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung - 0 - ausschalten, Airpower-Bag durch Lösen des Ventileinsatzes entleeren und die Druck-Elemente entfernen.
(Abb. 7.13)

Sicherheitshinwei: Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen durch heißes Formgranulat/heiße Bauteile! Alle Teile in/auf die hierfür vorgesehenen Ablagen ablegen! Gefahr durch fallende Teile!

7.14 Reifen aus dem Gerät entnehmen und evtl. anhaftendes Formgranulat mit einer Bürste entfernen. Abschließend Reparaturstelle auf fehlerfreie Vulkanisation prüfen.
Abkühlung nicht mit Wasser, Druckluft etc. beschleunigen. *(Abb. 7.14)*

7.15 Außenseite gegebenenfalls nach Abschluss der Vulkanisation und vollständiger Abkühlung der Reparaturstelle nachbearbeiten.

7.11 Increase the pressure in the Airpower-Bag up to 3 bar / 43 psi for truck tyres (up to 2.5 bar / 36 psi for agricultural tyres), and remove the tyre inflator. Check the valve of the Airpower-Bag for air tightness, then close the valve with the valve cap. *(fig. 7.11)*
Do not use the vibrator any longer until the end of the curing process!

Safety instruction: Fill the Airpower–Bag only with compressed air free from oil.

7.12 Select the appropriate curing time according to **the chart X**. (see page 44). Switch the vulcanizing machine on by setting the mains switch to I. Wind up the timer with one complete revolution, then reset it to the required curing time.
(fig. 7.12a and 7.12b)

Safety instruction: Do not leave the machine unattended when it is operating. Observe the relevant measures for fire protection and the regulations regarding the use of electric heating systems.
Never use the machine with humid granules! Risks due to electric current and formation of steam.

7.13 At the end of the previously set curing time, the heating system is automatically cut off by the timer.
Switch the vulcanizing machine off by setting the mains switch to - 0 -. Completely release the pressure in the Airpower-Bag by removing the valve core, then remove the pressure-exerting parts. *(fig 7.13)*

Safety instructions: Use protective gloves! Danger of burning due to hot granules / hot parts! Deposit all the parts on the tool shelves designed for this purpose! Risks due to falling parts!

7.14 Remove the tyre from the vulcanizing machine. Using a brush, remove any granules from the tyre. Then check whether the repair area has been correctly vulcanized. Do not speed up the cooling-down process of the repair area using water, compressed air etc. *(fig. 7.14)*

7.15 If necessary, finish-buff the outside of the repair area after the vulcanization and complete cooling of the repair

7.11 Augmenter la pression de l´Airpower-Bag jusqu´à 3 bar / 43 psi pour les pneus PL (ou jusqu´à 2,5 bar / 36 psi pour les pneus agricoles) avant d´enlever le gonfleur-contrôleur de pression. Contrôler l´étanchéité de la valve de l´Airpower-Bag; puis fermer la valve avec son bouchon. *(fig. 7.11)*
Ne plus mettre le vibreur en service jusqu à la fin de la cuisson !

Consigne de sécurité : Ne remplir l´Airpower-Bag que d´air comprimé épuré et non lubrifié.

7.12 Choisir le temps de cuisson approprié selon **le tableau X**. (voir page 45).
Mettre l´appareil de vulcanisation en service en mettant le commutateur principal sur la position I. Remonter la minuterie d´un tour complet, ensuite la remettre au temps de cuisson requis. *(fig. 7.12a et 7.12b)*

Consigne de sécurité : Ne pas laisser l´appareil sans surveillance quand il est en service ! Tenir compte des mesures correspondantes de protection contre les incendies et des réglementations concernant l´utilisation des appareils électriques de chauffage !
Ne pas mettre l´appareil en service quand le granulat est humide! Risques dus au courant électrique et à la formation de vapeur !

7.13 Passé le temps de cuisson programmé, la minuterie arrête automatiquement le système de chauffe. Eteindre l´appareil en mettant le commutateur principal sur la position - 0 -. Relâcher complètement la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag en enlevant l´intérieur de valve; ensuite enlever les éléments de pression. *(fig 7.13)*

Consigne de sécurité : Utiliser des gants de protection! Risque de brûlures dues au granulat chaud / aux pièces chaudes! Déposer toutes les pièces dans les bacs / sur les supports prévus à cet effet! Risque dû aux pièces qui tombent !

7.14 Sortir le pneu de l´appareil. Avec une brosse, enlever le granulat restant sur le pneu. Puis vérifier si la zone réparée a été vulcanisée parfaitement. Ne pas accélérer le refroidissement de la réparation avec de l´eau, de l´air comprimé etc.
(fig 7.14)

7.15 Procéder éventuellement à la finition extérieure de la réparation, après la vulcanisation et le refroidissement complet du pneu.

7.11 Para neumáticos (llantas) de camión ¡aumente la presión del Airpower-Bag (colchón neumático) a 3 bar / 43 psi y para neumáticos (llantas) de tractor a 2,5 bar / 36 psi y quite el manómetro! ¡Asegúrese que la válvula esté estanca y ciérrela con el capuchón de válvula! *(esq. 7.11)*
¡No vuelva a poner en marcha el vibrador de frecuencia hasta que se haya finalizado la vulcanización!

Advertencia: ¡Solamente infle el Airpower-Bag (colchón neumático) con aire comprimido libre de aceite!

7.12 ¡Determine el tiempo de calentamiento según **la tabla X**. (pag. 45)! ¡Ponga en marcha la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en la posición - I -!
¡Déle cuerda al temporizador mediante un giro completo en el sentido de las agujas del reloj y luego fíjelo en el tiempo de calentamiento deseado!
(esq. 7.12a y 7.12b)

Advertencia: ¡No deje funcionar la vulcanizadora sin atenderla! ¡Respete las respectivas normas de prevención de incendios así como las reglas para el manejo de aparatos calefactores eléctricos! ¡No utilice granulado mojado! ¡Peligro de descarga eléctrica y formación de vapor!

7.13 Una vez acabado el tiempo de calentamiento fijado, el temporizador se apaga automáticamente.
¡Apague la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en la posición - 0 -, desinfle el Airpower-Bag aflojando el interior de la válvula y quite los elementos de presión! *(esq. 7.13)*

Advertencia: ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras debido a granulado caliente / componentes calientes! ¡Deposite todas las piezas en los soportes previstos para ello! ¡Peligro por piezas que se caen!

7.14 ¡Retire el neumático (llanta) de la vulcanizadora y utilice una brocha para eliminar granulado que tal vez esté adherido al neumático (llanta). A continuación, ¡controle que la zona de reparación se haya vulcanizado sin defectos! ¡No accelere el enfriamiento de la zona de reparación mediante agua, aire comprimido, etc.! *(esq. 7.14)*

7.15 En caso de que sea necesario, trabaje la zona de reparación desde el lado exterior, después de que haya vulcanizado y enfriado completamente.

Abb./fig./esq. 8.1

Abb./fig./esq. 8.2

Abb./fig./esq. 8.3

Abb./fig./esq. 8.4

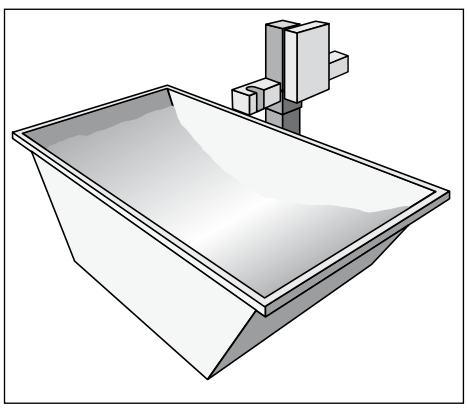


Abb./fig./esq. 8.5

VIII. Gerätehandhabung bei der Vulkanisation einer AS-Laufflächen Reparatur mit Profilneuaufbau

Die Darstellung erfolgt anhand eines nach gültiger REMA TIP TOP Reparaturanleitung im 1 Wege-System vorbereiteten Laufflächenschadens mit Neuaufbau eines Profilstollens.

Reparaturpflaster nach Reifen- und Schadensgröße laut Tabelle auswählen und nach gültiger REMA TIP TOP Reparaturanleitung im 1-Wege-System verarbeiten.

8.1 Trichterfüllung / Stollenaufbau: Trichterfüllung laut Anleitung im 1-Wege-System vornehmen. Für die Verkürzung des Trichterfüll-Vorganges empfehlen wir unseren REMA TIP TOP - Extruder - Normal (Art.Nr. 517 7505) in Verbindung mit MTR-Rubber Extruderschnur (Art. Nr. 516 1016). Stollen mit Rohgummi 1 : 1 in der Originalkontur und Größe vorformen. *(Abb. 8.1)*

Hinweis: Während des Verfüllens/Aufbaus sollten die einzelnen Extruderstränge regelmäßig mit einem schmalen Anroller nachgerollt werden.
Thermopress MTR - Solution Rubber nur in Verbindung mit REMA TIP TOP - Vulkanisiergeräten oder in Runderneuerungssystemen mit Betriebstemperaturen ab 100 °C (212 °F) verwenden.

8.2 Unebenheiten mit Hilfe eines Winkelmessers (Art. Nr. 595 2139) beschneiden und der Original-Kontur anpassen. *(Abb. 8.2)*

8.3 Um ein Anbacken des Formgranulats während der Vulkanisation zu verhindern. Oberfläche der Trichterfüllung mit Thermopress MTR - Solution einstreichen (Trockenzeit 1 - 2 min.) und mit hitzebeständiger Folie (Art.Nr. 517 6977) abdecken. *(Abb. 8.3)*

8.4 Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung - 0 - ausschalten. *(Abb. 8.4)*

Sicherheitshinweis: Arbeiten an elektrisch betriebenen Bauteilen nur im abgeschalteten Zustand! Gefahr durch elektrische Spannung.

8.5 Formgranulatheizung aus der Granulatfüllung entfernen und Granulat anschließend mit Hilfe der Formspachtel analog des Reifendurchmessers grob vorformen. *(Abb. 8.5)*

Sicherheitshinweis: Heizelement nur an der hierfür vorgesehenen Griffschlaufe aus dem Formgranulat lösen. Gefahr von Beschädigungen des Heizelementes! Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen!

VIII. Handling of the machine for tread repairs to agricultural tyres and for building-up tread patterns

This chapter shows how to use the machine for building-up a tread lug, and for curing a tread injury which has been prepared according to the one-stage system described in the current REMA TIP TOP repair instructions.

Select the repair patch which fits the tyre and injury size, according to the repair chart; apply the patch according to the one-stage system described in the current REMA TIP TOP repair instructions.

8.1 Skive filling / building-up tread lugs
Fill the skive according to the one-stage system described in the repair instructions. To speed up skive filling, we recommend the use of our REMA TIP TOP - Extruder – Normal (ref.no. 517 7505) together with the MTR Extruder Rope Rubber (ref. no. 516 1016). Shape the lug with uncured rubber in its original size and contour. *(fig. 8.1)*

Note: During skive filling / tread lug building, you should regularly stitch on the extruded portions of rope rubber with a thin roller-stitcher.
Use Thermopress MTR – Solution /Rubber only together with REMA TIP TOP vulcanizing machines or in retreading systems at operating temperatures of at least 100 °C (212 °F).

8.2 Trim any uneven spots and adapt them to the original contour, using an offset knife (ref.no. 595 2139). *(fig. 8.2)*

8.3 In order to avoid the granules sticking to the skive filling, coat the surface of the skive filling with Thermopress MTR Solution (drying time 1 - 2 minutes), and cover the skive filling with heat resistant foil (ref.no. 517 6977). *(fig. 8.3)*

8.4 Switch the machine off by setting the mains switch to - 0 -. *(fig. 8.4)*

Safety instruction: Work on electric parts, only when the machine is switched off. Risk due to electric tension!

8.5 Remove the heating element from the granule filling; then using a spatula, adapt the surface of the granulate roughly to the diameter of the tyre. *(fig. 8.5)*

Safety instruction: Hold the heating element only by its holding loop to remove it from the granule filling. Risk of damage to the heating element. Use protective gloves! Danger of burning!

VIII. Maniement de l´appareil pour la vulcanisation d'une réparation sommet et la reconstitution de la sculpture sur la bande de roulement des pneus agricoles

Ce chapitre explique le maniement de l´appareil pour la reconstitution d´un crampon bande de roulement ainsi que pour la réparation d´une blessure sommet qui a été préparée selon le système de la cuisson simultanée décrit dans le mode opératoire REMA TIP TOP en vigueur pour la réparation des pneus.

Choisir l´emplâtre convenant pour la taille de la blessure et du pneu selon la charte de réparation, et appliquer celui-ci conformément au système de la cuisson simultanée décrit dans le mode opératoire REMA TIP TOP en vigueur pour la réparation des pneus.

8.1 Bourrage du cratère / reconstitution du crampon. Bourrer le cratère selon le système de la cuisson simultanée décrit dans le mode opératoire. Afin d´accélérer le bourrage du cratère, nous recommandons l'utilisation de notre REMA TIP TOP - Extrudeuse – Normale (réf. 517 7505) et d´un cordon de gomme MTR (réf. 516 1016) : reconstituer le contour et la taille d´origine du crampon, avec de la gomme crue. *(fig. 8.1)*

Remarque : Pendant le bourrage du cratère / la reconstitution du crampon, moleter régulièrement les couches successives de gomme extrudée, avec la molette fine. N´utiliser la Solution Thermopress MTR / la Gomme MTR qu´ avec les appareils de vulcanisation REMA TIP TOP ou dans les systèmes de rechapage qui fonctionnent à des températures égales ou supérieures à 100 °C (212 °F).

8.2 Avec un couteau coudé (réf. 595 2139), araser les excédants de gomme de façon à reconstituer le contour d´origine. *(fig. 8.2)*

8.3 Enduire la surface du bouchon de gomme de Solution Thermopress MTR (temps de séchage : 1 - 2 minutes), et la recouvrir de cellophane thermo-résistant (réf. 517 6977), pour empêcher le granulat de coller au pneu pendant la vulcanisation. *(fig. 8.3)*

8.4 Eteindre l´appareil en mettant le commutateur principal sur la position - 0 -. *(fig. 8.4)*

Consigne de sécurité : N´effectuer des travaux sur les composants électriques que lorsque l´appareil est éteint. Risques dûs à la tension électrique !

8.5 Sortir l´élément de chauffe du granulat ; puis au moyen de la spatule, adapter la surface du granulat à peu près à la courbure de la zone à réparer. *(fig. 8.5)*

Consigne de sécurité : Sortir l´élément de chauffe du granulat en le tenant uniquement par le boucle de soutien prévu à cet effet. Risque de dommages de l´élément de chauffe! Utiliser des gants de protection! Risque de brûlures !

VIII. Manejo del aparato para la vulcanización de una reparación en la banda de rodamiento de un neumático (llanta) de tractor con reconstitución del taco de perfil

Las instrucciones toman como base un daño en la banda de rodamiento preparado según el sistema de un solo paso del vigente manual de reparación REMA TIP TOP con la reconstitución de un taco de perfil.

¡Elija el parche de reparación apropiado a la dimensión del neumático (llanta) y del daño según la tabla de reparación y aplíquelo como se describe en el vigente manual de reparación REMA TIP TOP del sistema de un solo paso.

8.1 Relleno del embudo / reconstitución de un taco de perfil:
Rellene el embudo como se describe en el manual de reparación del sistema de un solo paso. Para ahorrar tiempo en rellenar el embudo, recomendamos utilizar nuestra REMA TIP TOP - extrusora normal (no. ref. 517 7505) en combinación con cordones extrusores de goma MTR (no. ref. 516 1016). ¡Dé forma al taco de perfil con goma cruda en relación 1:1 en cuanto al contorno original y tamaño! *(esq. 8.1)*

Advertencia: Durante el relleno / la reconstitución se debería pasar de manera uniforme un rodillo estrecho por la goma extrusionada en tiras. ¡Utilice la goma y la solución Thermopress MTR solamente en combinación con vulcanizadoras REMA TIP TOP o en sistemas de recauchutado que funcionan a temperaturas superiores a 100 °C (212 °F)!

8.2 ¡Recorte las irregularidades y ajústelas al contorno original mediante una cuchilla angular (no. ref. 595 2139). *(esq. 8.2)*

8.3 Para evitar incrustaciones de granulado durante la vulcanización, unte la solución Thermopress MTR a la superficie del relleno del embudo (tiempo de secado: 1 - 2 minutos) y cúbrala con lámina termorresistente (no. ref. 517 6977). *(esq. 8.3)*

8.4 ¡Apague la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en la posición - 0 -! *(esq. 8.4)*

Advertencia: Antes de trabajar en los componentes eléctricos ¡siempre desconecte la vulcanizadora! ¡Peligro de descarga eléctrica!

8.5 ¡Saque el elemento calefactor del granulado! A continuación, ¡déle una forma aproximada al granulado tomando como base el diámetro del neumático (llanta) y utilizando la espátula! *(esq. 8.5)*

Advertencia: Para sacar el elemento calefactor del granulado ¡solamente utilice el lazo agarradero previsto para ello! ¡Peligro de deterioros del elemento calefactor! ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!

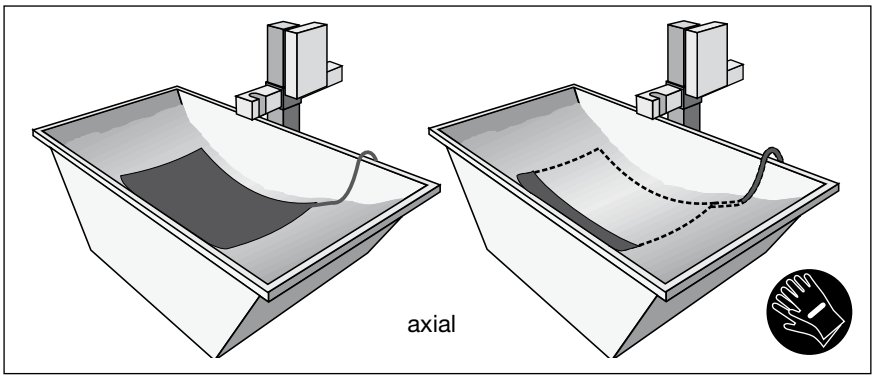


Abb./fig./esq. 8.6

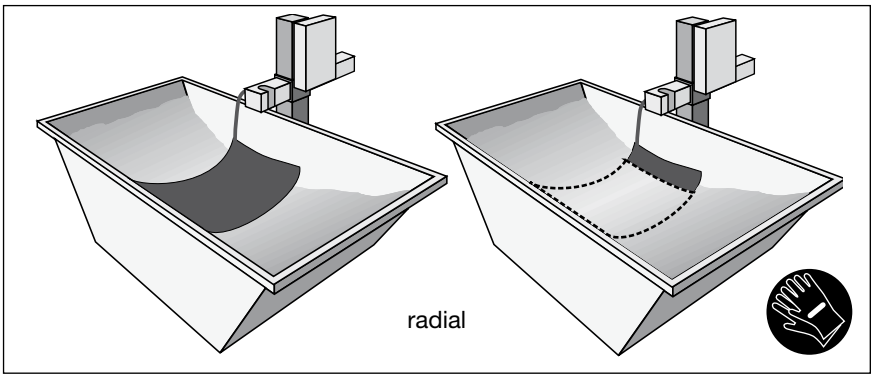


Abb./fig./esq. 8.7

Abb./fig./esq. 8.9

8.6 Heizelement mit Kabelausgang zur Geräterückseite liegend, auf Formgranulat auflegen und anschließend mit Formgranulat vollständig abdecken. *(Abb. 8.6)*

Granulatschicht über Heizelement

Seitenwandreparatur:
2 - 3 cm

Laufflächen-/Schulterreparatur:
Profiltiefe zuzüglich
3 - 4 cm

8.7 Bei Seitenwand/Schulterreparaturen an Reifen in Verbindung mit großflächigen Reparaturpflastern, Heizelement (radial), mit Kabelausgang zur Geräterückseite liegend auf Formgranulat auflegen und anschließend mit Formgranulat gemäß Punkt 8.6 vollständig abdecken. *(Abb. 8.7)*

Sicherheitshinweis: Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen!

8.8 Um das zentrierte Einsetzen ins Vulcstar Gerät zu erleichtern, empfiehlt sich das Anzeichnen von Hilfslinien (Fadenkreuz) von der Reifenaußenseite bis zur Wulstkehle. Anschließend die Gegendrucktraverse einschieben!

Hinweis: Nach der Reifenpositionierung ist es nicht mehr möglich, die Gegendrucktraverse einzuschieben!

8.9 Reifen an das Gerät heranführen und die mit Heizfolie abgedeckte Schadensstelle gemäß *Abb. 8.9* positionieren. Bei Reifen mit einer Nennbreite bis 520 mm kann der Reifen zur Positionierung über die Gerätewand gekippt werden. Bei Reifen die breiter als 520 mm sind muss eine Hebehilfe (Reparaturstand/Gabelstapler) verwendet werden.

Hinweis: Auf blasenfreie, 100%ige Verfüllung des Schadenstrichters achten. Lufteinschlüsse durch gleichmäßiges Verfüllen und Anrollen vermeiden! Beim positionieren des Reifens im Gerät beachten, dass sich das aufgeschichtete Granulat auf der Granulatheizung nicht verschiebt.

Sicherheitshinweis: Bei Positionsveränderungen des Reifen stets auf einschlägige Unfallverhütungsvorschriften (z.B. UVV) achten!

8.6 Put the heating element on the granules, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine. Then cover it completely with granules. *(fig. 8.6)*

Layer of granules on heating element

sidewall repairs:
2 - 3 cm

tread / shoulder:
depth of tread pattern
+ 3 - 4 cm

8.7 To cure sidewall or shoulder repairs with large repair patches applied, put the heating element on the granules, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine (heating element in radial direction). Then cover it completely with granules as described in section 8.6. *(fig. 8.7)*

Safety instruction: use protective gloves! Danger of burning!

8.8 We recommend drawing auxiliary lines (cross) on the outside of the tyre as far as the bead in order to make it easier to centre the tyre in the VULCSTAR vulcanizing machine. Then introduce the counter pressure bar.

Note: Once the tyre has been positioned in the machine, it is no longer possible to introduce the counter pressure bar!

8.9 Move the tyre to the vulcanizing machine and position the repair area covered with heat resistantfoil, as shown on the *fig. 8.9.* Tyres with a section width not exceeding 520 mm can be positioned by tipping them over the wall of the pressure bed. Tyres wider than 520 mm must be positioned using lifting equipment (repair stand/ fork lift truck).

Note: Make sure that the skive is filled completely, without any air entrapment. Avoid air entrapment by filling the skive evenly and by evenly stitching on the skive filling. When positioning the tyre in the machine, make sure that the pressure granules which cover the heating element for pressure granules are not dispersed or shifted away, leaving little or no depth of granulate to take up the tyre profile or shape.

Safety instruction: Always observe the relevant regulations for prevention of accidents (e.g. the German UVV regulations), when changing the position of the tyre.

8.6 Poser l´élément de chauffe sur le granulat, la sortie du câble tournée vers l´ arrière de l´appareil; ensuite couvrir de granulat tout l´élément de chauffe. *(fig. 8.6)*

Couche de granulat sur l´élément de chauffe, requise pour :

réparations flanc :
2 - 3 cm

sommet / épaulement:
profondeur de sculpture
+ 3 - 4 cm

8.7 Pour les réparations flanc et épaulement effectuées avec de grands emplâtres, poser l´élément de chauffe sur le granulat, la sortie du câble tournée vers l´ arrière de l´appareil (élément de chauffe situé dans le sens radial) ; ensuite couvrir de granulat tout l´élément de chauffe (se référer au paragraphe 8.6). *(fig. 8.7)*

Consigne de sécurité : utiliser des gants de protection! Risque de brûlures !

8.8 Pour faciliter le centrage du pneu dans l´appareil Vulcstar, nous recommandons de tracer des repères (en croix) sur l´extérieur du pneu jusqu´au filet de centrage. Ensuite introduire la traverse de contre-pression.

Remarque : Après le positionnement du pneu dans l'appareil, il n'est plus possible d'introduire la traverse de contre-pression.

8.9 Approcher le pneu de l´appareil, positionner la zone à réparer recouverte de cellophane thermorésistant selon le *fig. 8.9.* Il est possible de positionner les pneus d´une grosseur de boudin égale ou inférieure à 520 mm, en les basculant par-dessus la paroi du bac de granulat. Pour le positionnement des pneus d´une largeur supérieure à 520 mm, il est nécessaire d´utiliser un dispositif de levage (stand de réparation/chariot à fourche).

Remarque : S'assurer que le cratère est entièrement bourré de gomme, et qu'il ne possède pas d'inclusions d'air. Bourrer le cratère uniformément et moleter le bouchon de gomme de manière à éliminer toutes les inclusions d'air. Pendant le positionnement du pneu dans l´appareil, veiller à ne pas déplacer le granulat accumulé sur l´élément de chauffe pour granulat

Consigne de sécurité : tenez toujours compte de la réglementation relative à la sécurité du travail lorsque vous changez la position du pneu.

8.6 ¡Posicione el elemento calefactor en el granulado con la salida del cable dando al lado posterior del aparato y cubrálo completamente con granulado de la manera siguiente: *(esq. 8.6)*

Espesor de la capa de granulado que cubre el elemento calefactor:

Reparación en el lateral / flanco:
aprox. 2 - 3 cm

Reparación en la banda de rodamiento / hombro:
profundidad máxima de perfil
más 3 - 4 cm

8.7 En caso de reparaciones en el flanco / lateral del neumático (llanta) en combinación con parches de reparación de grandes dimensiones, ¡posicione el elemento calefactor en el granulado con la salida del cable dando al lado posterior de la vulcanizadora (alineado radialmente) y cúbralo completamente con granulado, tal como se describe en el punto 8.6. *(esq. 8.7)*

Advertencia: ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!

8.8 Se recomienda dibujar líneas auxiliares (cruz) en el exterior del neumático (llanta) hasta la garganta del talón (pestaña) para centrar el neumático (llanta) más fácilmente en la vulcanizadora Vulcstar. A continuación, introduzca el travesaño de contrapresión.

Nota: Después de haber posicionado el neumático (llanta) ya no es posible introducir el travesaño de contrapresión.

8.9 ¡Ponga el neumático (llanta) al lado de la vulcanizadora y posiciónelo con la zona dañada, que está cubierta de celofán termorresistente, tal como figura en el *esq. 8.9.* Acerque el neumático (llanta) a la máquina y posicione la zona de reparación tapada con lámina termorresistente según figure en esq. 8.9. Neumáticos de un ancho de hasta 520 mm pueden volcarse por encima de la pared de la máquina para posicionarlos adecuadamente. Neumáticos de mayor envergadura a los 520 mm de ancho deben posicionarse con ayuda de un dispositivo elevador (soporte especial de reparación/montacargas de horquilla).

Nota: ¡Preste atención a que el relleno del embudo no muestre aire atrapado ni vacíos! Evite aire atrapado rellenando el embudo de manera uniforme y pasando un rodillo! Al colocar el neumático (llanta) dentro de la máquina, asegúrese de que no se mueva el granulado depositado en el elemento calefactor (resistencia).

Advertencia: ¡Al cambiar la posición del neumático (llanta) ¡siempre respete las reglas y normas de prevención de accidentes locales!

Abb./fig./esq. 8.10

Abb./fig./esq. 8.10a

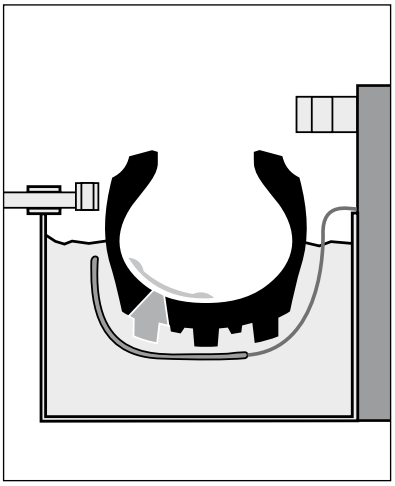


Abb./fig./esq. 8.10b

Abb./fig./esq. 8.11a

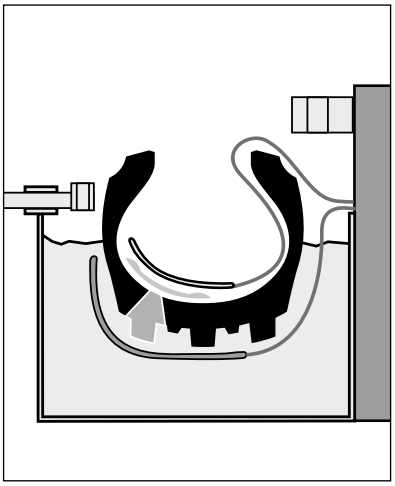


Abb./fig./esq. 8.11b

8.10 Reifen nach oben schwenken/heben und so in die Formwanne einbringen, dass die Reparaturstelle unten mittig im Bereich der Formgranulatheizung liegt. *(Abb. 8.10a)*
Reifen steht hierbei senkrecht in der Mitte des Gerätes.
Formgranulat rund um den Reifen gleichmäßig anhäufen, wobei die Beheizung stets bedeckt sein muss. Hierdurch wird eine möglichst gleichmäßige Temperaturübertragung über den gesamten Reparaturbereich sichergestellt. *(Abb. 8.10b)*

8.10.a Wenn der Reifen sicher in der Wanne steht, den Frequenzrüttler mittels Handhebelventil betätigen ohne vorher mithilfe des Airpower-Bags einen Druck auf die Reparaturstelle aufzubringen. *(Abb. 8.15a Seite 30)*
Den Reifen lediglich durch sein Eigengewicht solange im Granulat verdichten, bis dieser nicht mehr weiter einsinkt **(Achtung: Profilstollen sollte min. 2 – 3 cm von der Granulatheizung entfernt sein, um Verbrennungen am Reifen zu verhindern!)**. Eventuell abfließendes Formgranulat mithilfe der Formgranulatspachtel nachfüllen, damit der Profilstollen immer ausreichend vom Formgranulat umgeben ist. *(Abb. 8.15b Seite 30)*

8.11 Falls vorhanden, beiderseits mit Talkum gepuderte Innenheizmatte (Zubehör) anhand des eingebauten Reparaturpflasters auswählen. Die Heizmatte muss hierbei das Reparaturpflaster, einschließlich der evtl. vorhandenen Doublierung, allseits um mind. 15 - 20 mm überdecken.
Innenheizmatte, mit Kabeleingang zur Geräterückseite liegend, nunmehr mittig auf die mit Talkum gepuderte Reparaturstelle auflegen. *(Abb. 8.11a und 8.11b)*

Hinweis: Bei Anwendung des 2-Wege Reparatursystems sollte das AS-Druckblech verwendet werden um die Stabilitätseigenschaften des fehlenden Reparaturpflasters auszugleichen und ein verformen des Profilstollens zu verhindern.

Sicherheitshinweis: Innenheizmatte vor jeder Benutzung auf äußere Mängel und Beschädigungen überprüfen! Defekte Teile umgehend entfernen und durch original Ersatzteile ersetzen!

8.10 Then lift the tyre/tip the tyre forwards into the pressure bed so as to centre the repair area over the heating element in the granule filling. *(fig. 8.10a)*
Now, the tyre stands upright in the middle of the vulcanizing machine.
Build up granules evenly around the tyre, making sure that the outside heating element is always covered with granules. This will ensure an even distribution of heat over the whole repair area. *(fig. 8.10b)*

8.10.a When the tyre is safely positioned in the pressure bed, open the hand lever valve, and let the vibrator operate. Prior to this operation, do not apply pressure to the repair area using the airpower bag.
(fig.8.15a page 30)
Let the tyre compress the granules only with its own weight until it stops sinking in. **(Attention: The tread lugs should be at least 2 - 3 cm away from the heating element for pressure granules in order to avoid burning damage to the tyre!)** In order to ensure that there are enough pressure granules around the tread lugs, use the spatula to compensate for any loss of granules flowing away.
(fig. 8.15b page 30)

8.11 If inner heating mats are available (option), select the one which fits the repair patch applied. Powder both sides of the selected inner heating mat with talcum. The heating mat has to cover the whole repair patch (together with any cushion gum applied to it) plus an at least 15 - 20 mm-wide area around the (laminated) patch. Now, powder the repair area with talcum, and centre the inner heating mat onto the repair area, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine.
(fig. 8.11a and 8.11b)

Note: If the two-way repair system is used, the pressure plate for agricultural tyres should be used to stabilize the repair area and to avoid deformation to the tread lugs.

Safety instruction: always check the inner heating mat for visible defects or damage, before use! Immediately remove defective parts and replace them by original REMA TIP TOP spare parts.

8.10 Puis soulever/basculer le pneu de manière à centrer la zone à réparer sur l´élément de chauffe situé dans le granulat. *(fig. 8.10a)*
Maintenant, le pneu se trouve en position verticale, au milieu de l´appareil.
Ensuite, accumuler le granulat uniformément autour du pneu, tout en veillant à ce que l´élément de chauffe soit toujours entièrement recouvert de granulat. Ceci permet une répartition uniforme de la chaleur sur toute la zone à réparer.
(fig. 8.10b)

8.10. Lorsque le pneu est bien positionné dans le bac de granulat, ouvrir la vanne de manière à faire fonctionner le vibreur. Avant cette opération, ne pas exercer de pression sur la zone à réparer avec la membrane gonflable.
(fig.8.15a page 30)
Laisser le poids du pneu tasser le granulat. Le granulat s´est suffisamment tassé lorsque le pneu a cessé de s´enfoncer. **(Attention : les crampons du pneu doivent se trouver à une distance minimum de 2 - 3 cm de l´élément de chauffe pour granulat afin d´éviter des brûlures sur le pneu.)** Répartir soigneusement le granulat avec la spatule afin d´assurer toujours une épaisseur suffisante de la couche de granulat sur les crampons du pneu. Veiller à compenser toute perte due à l´écoulement du granulat. *(fig. 8.15b page 30)*

8.11 Si des tapis de chauffe intérieurs sont disponibles (option) choisir celui qui convient pour l´emplâtre posé dans le pneu; saupoudrer de talc les deux faces du tapis de chauffe intérieur choisi. Le tapis de chauffe doit recouvrir tout l´emplâtre, (la gomme de liaison appliquée éventuellement) et une zone large de 15 - 20 mm au minimum entourant l´emplâtre et la gomme de liaison.
Centrer le tapis de chauffe intérieur sur la zone à réparer saupoudrée de talc, la sortie du câble tournée vers l´arrière de l´appareil.
(fig. 8.11a et 8.11b)

Remarque : Si le système de la cuisson en deux opérations est utilisé, nous conseillons de poser la plaque de pression sommet pneu agricole afin de stabiliser la zone à réparer et d´éviter la déformation des crampons du pneu.

Consigne de sécurité : Avant toute mise en service, vérifier si le tapis de chauffe intérieur ne présente pas de défauts ou de dommages ! Enlever immédiatement les pièces défectueuses et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP.

8.10 ¡Eleve el neumático (llanta). hacia arriba e introdúzcalo en el contenedor de granulado de tal modo que la parte inferior de la zona de reparación quede centrada en el elemento calefactor. *(esq. 8.10a)*
El neumático (llanta) se encuentra en el centro de la vulcanizadora de manera vertical.
¡Acumule el granulado de manera proporcionada alrededor del neumático (llanta), prestando atención a que el elemento calefactor siempre esté cubierto! Así se asegura una transmisión de temperatura uniforme en toda la zona de reparación. *(esq. 8.10b)*

8.10.a Cuando el neumático (llanta) esté estable dentro del recipiente, active, antes de generar presión con el Airpower-Bag (colchón neumático) en la zona de reparación, el vibrador, abriendo la válvula manual.
(esq. 8.15a, página 30)
Espese el granulado solo mediante el peso propio del neumático hasta que éste ya no se hunde más. **(Atención: los tacos deben estar como mínimo a una distancia de 2 a 3 cm del elemento calefactor del granulado para evitar que el neumático sufra quemaduras.)** Utilice la espátula correspondiente para volver a colocar el granulado que se mueva de su sitio. Los tacos siempre deben estar sumergidos en una cantidad suficiente de granulado. *(esq. 8.15b, página 30)*

8.11 En caso de que tenga disponible las almohadillas eléctricas interiores (opcional), ¡elija la que conviene para el parche dedicado a la reparación y polvoréela por ambos lados con talco! La almohadilla eléctrica debe solapar el parche de reparación por todos lados en aprox. 15 - 20 mm como minimo, incluyendo eventuales laminados. ¡Ponga la almohadilla eléctrica interior polvoreada con el talco en el centro de la zona de reparación de tal manera que la salida del cable dé al lado posterior de la vulcanizadora!
(esq. 8.11a, 8.11b)

Consejo: Reparando según el sistema de dos pasos, es recomendable utilizar la chapa de presión para neumáticos agrícolas que sirve para compensar la falta de cualidades estabilizadoras del parche, evitando así la deformación de los tacos.

Advertencia: ¡Antes de cada uso ¡verifique que la almohadilla eléctrica interior no muestre daños ni defectos exteriores! ¡Reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos por piezas de recambio originiales!

Abb./fig./esq. 8.12a

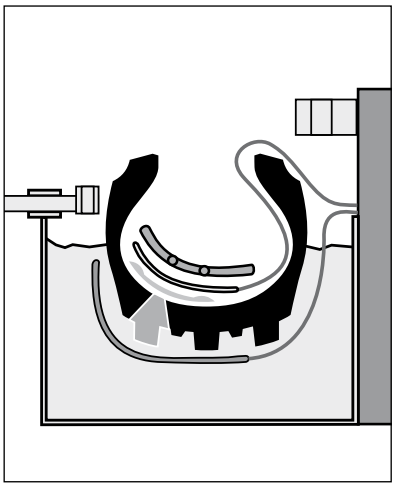


Abb./fig./esq. 8.12b

Abb./fig./esq. 8.13a

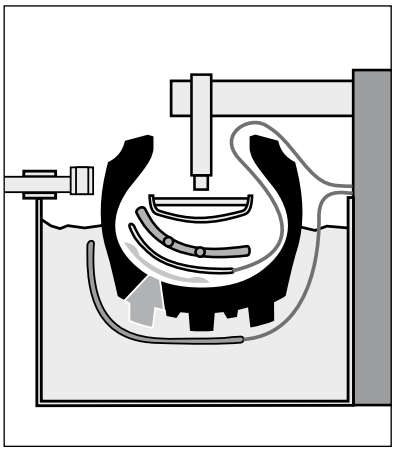


Abb./fig./esq. 8.13b

Abb./fig./esq. 8.13c

8.12 Benötigten, mit Talkum gepuderten Airpower-Bag anhand der ausgewählten Innenheizmatte bzw. des eingebauten Reparaturpflasters auswählen. Der Airpower-Bag muss hierbei das Reparaturpflaster, einschließlich der evtl. vorhandenen Doublierung, allseits um ca. 15 mm überdecken.
Airpower-Bag nun mittig auf die Innenheizmatte/das mit Talkum gepuderte Reparaturpflaster auflegen. Druckluftanschluss zeigt hierbei in axialer Richtung.
(Abb. 8.12a und 8.12b)

Hinweis: Durch regelmäßige Bepuderung des Airpower-Bag bzw. der Innenheizmatte wird die Haltbarkeit dieser Bauteile erheblich verlängert sowie das Reparaturergebnis positiv beeinflusst.

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag/ Innenheizmatte vor jeder Benutzung auf äußere Mängel und Beschädigungen überprüfen! Defekte Teile umgehend entfernen und durch Originalersatzteile ersetzen!

8.13 Ggf. obere Druckeinheit mit Hebe-/Senkhilfe auf die benötigte Höhe einstellen. Sicherungsbolzen anschließend wieder einstecken!
(Abb. 8.13a)
Drucktraverse nach vorne verschieben, bis sich die Aufnahmeöffnung für die Trapezspindel in etwa mittig über der Reparaturstelle befindet. Anschließend Steckadapter Gehäuse auf Drucktraverse stecken und mit Spezial Sicherungsstift fixieren. Nunmehr benötigten Druckkern auf den Airpower-Bag zentrieren, Adapter (Führungsbuchse) in die Aufnahmeöffnung des Druckkernes einführen und abschließend oben in der Drucktraverse mit Sicherungsstift fixieren. Abschließend nochmals auf möglichst exakte Ausrichtung aller Elemente über der Reparaturstellen-Mitte achten!
(Abb. 8.13b und 8.13c)

Sicherheitshinweis: Alle Bauteile auf mögliche Mängel und Beschädigungen überprüfen! Defekte Teile umgehend entfernen und durch original Ersatzteile ersetzen!
Sicherungsstifte stets einsetzen und auf deren exakten Sitz achten!
Die Trapezspindel darf lediglich handfest angezogen werden, damit der verwendete Druckkern im Zentrum des Pflasters/Airpower-Bags keinen mechanischen Druck aufbaut. Beim aufpumpen des Airpower-Bags muss ein Luftpolster entstehen welches für eine optimale Druckverteilung auf der Pflasteroberseite sorgt.

8.12 Select the Airpower-Bag which fits the selected inner heating mat and the repair patch applied. Powder the selected Airpower-Bag with talcum.
The Airpower-Bag has to cover the repair patch (together with any cushion gum applied to it) plus an approx. 15 mm – wide area around them.
Now, centre the Airpower-Bag onto the inner heating mat / the repair patch powdered with talcum. The compressed air connector of the Airpower-Bag has to face in the axial direction.
(fig. 8.12a and 8.12b)

Note: If the Airpower-Bag and the inner heating mat are regularly powdered with talcum, they will last much longer, and the repair will be more stable.
Safety instruction: Always check the Airpower-Bag and the inner heating mat for defects or damage before use. Immediately remove defective parts and replace them by original REMA TIP TOP spare parts.

8.13 If necessary, adjust the upper pressure unit to the required height using the height adjusting device. Then insert the locking pin again. *(fig. 8.13a)*
Move the cross-arm forward, until the recess for the pressure spindle is centred over the repair area. Then, fit the socket adapter casing on the cross-arm. Secure the socket adapter casing with the special locking pin. Then centre the required pressure block onto the airpower bag. Insert the guide bushing in the matching socket on the pressure block. Then, secure the guide bushing in the cross-arm with the locking pin. Finally, make sure again that all these elements are centred exactly over the repair area. *(fig. 8.13b and 8.13c)*

Safety instruction: Check all parts for any defects or damage! Immediately remove defective parts and replace them by original REMA TIP TOP spare parts.
Always insert the locking pins and check whether they are seated correctly.
The pressure spindle must be tightened only with your hands, in order to prevent the pressure block on the centre of the repair patch/airpower bag from building up mechanical pressure. The optimum distribution of pressure over the top side of the repair patch must be ensured by an air cushion which is built up while inflating the airpower-bag.

8.12 Choisir la membrane gonflable Airpower-Bag convenant pour l´emplâtre posé ou le tapis de chauffe intérieur choisi ; puis saupoudrer l´Airpower-Bag de talc.
L´Airpower-Bag doit recouvrir tout l´emplâtre (avec la gomme de liaison appliquée éventuellement) et une zone large d'environ 15 mm minimum entourant l´emplâtre (et la gomme de liaison). Centrer la membrane gonflable Airpower-Bag sur le tapis de chauffe intérieur / l´emplâtre saupoudré de talc, la valve de l´Airpower-Bag étant située vers la droite. *(fig. 8.12a et 8.12b)*

Remarque : En saupoudrant régulièrement la membrane gonflable Airpower-Bag et le tapis de chauffe intérieur, vous pouvez prolonger considérablement leur durée de vie et optimiser la réparation.
Consigne de sécurité : Avant toute mise en service, vérifier si l´Airpower-Bag / le tapis de chauffe intérieur ne présente pas de défauts ou de dommages! Enlever immédiatement les pièces défectueuses et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP.

8.13 Régler éventuellement l´unité supérieure de pression à la hauteur requise en vous servant du mécanisme de montée et descente. Ensuite remettre la broche de fixation en place! *(fig. 8.13a)*
Tirer la traverse de pression vers l´utilisateur, de manière à positionner l´encoche de fixation de la tige de pression au-dessus du centre de la zone à réparer. Puis, mettre l´adaptateur sur la traverse de pression et le bloquer avec la broche spéciale de fixation. Puis, centrer la plaque sommet appropriée sur la membrane gonflable. Insérer la douille de guidage de la tige de pression dans le logement situé sur la plaque sommet. Puis, bloquer la douille de guidage dans la traverse de pression à l´aide de la broche de fixation. Enfin, vérifier à nouveau si tous ces éléments sont bien centrés sur la zone à réparer.
(fig. 8.13b et 8.13c)

Consignes de sécurité : Vérifier si les pièces ne possèdent pas de dommages ou de défauts! Enlever immédiatement les pièces défectueuses et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP !
Insérer toujours les broches de fixation et vérifier si celles-ci sont fixées correctement.
La tige de pression ne doit être serrée que manuellement afin que la plaque sommet posée sur le centre de l´emplâtre/la membrane gonflable n´exerce pas de pression mécanique. La répartition optimale de la pression sur la surface de l´emplâtre est assurée par un coussin d´air qui se forme pendant le gonflage de la membrane gonflable.

8.11 En caso de que tenga disponible **8.12** ¡Elija el Airpower-Bag (colchón neumático) según la almohadilla eléctrica interior escogida o según el parche de reparación aplicado y polvoréelo con talco! El Airpower-Bag (colchón neumático) debe solapar el parche de reparación por todos lados en aprox. 15 mm, incluyendo eventuales laminados. ¡Ponga el Airpower-Bag (colchón neumático) en el centro de la almohadilla eléctrica interior y del parche de reparación polvoreado con talco! El cable de conexión para el aire comprimido debe dar en dirección axial. *(esq. 8.12a y 8.12b)*

Nota: El polvorear regularmente el Airpower-Bag (colchón neumático) o la almohadilla eléctrica interior prolonga considerablemente la vida útil de estos componentes e influye de modo positivo el resultado de la reparación.
Advertencia: ¡Antes de cada uso ¡verifique que el Airpower-Bag (colchón neumático)/ la almohadilla eléctrica interior no muestre daños ni defectos exteriores! ¡Reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos por piezas de recambio originales!

8.13 En el caso dado, ¡eleve o baje la unidad de presión con la palanca prevista hasta que llegue a la posición deseada! ¡Después meta nuevamente el perno de seguridad para fijar la posición! *(esq. 8.13a)*
Empuje el travesaño de presión hacia delante, hasta que el orificio para el husillo trapezoidal esté bien centrado en la zona de reparación. Acople el adaptador de la caja en el travesaño de presión y fíjelo con el pasador especial de seguridad. Centre la placa de presión en el Airpower-Bag (colchón neumático), introduzca el adaptador (manguito) en el orificio de la placa de presión y, finalmente, fíjela arriba en el travesaño de presión mediante un pasador de seguridad. Finalmente, compruebe que todos los elementos estén posicionados exáctamente sobre el centro de la zona de reparación. *(esq. 8.13b y 8.13c)*

Advertencia: ¡Verifique que todos los componentes estén libres de daños y defectos! ¡Reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos por piezas de recambio originales!
¡Siempre introduzca los pernos de seguridad y preste atención a que estén en posición correcta!
El husillo trapezoidal solo debe enroscarse y fijarse ligeramente a mano para que la placa de presión en el centro del parche/Airpower-Bag (colchón neumático) no genere ningún tipo de presión mecánica. Al inflar el Airpower-Bag (colchón neumático), observe que se forme un cojín amortiguador de aire que reparta de forma óptima la presión sobre la superficie del parche.

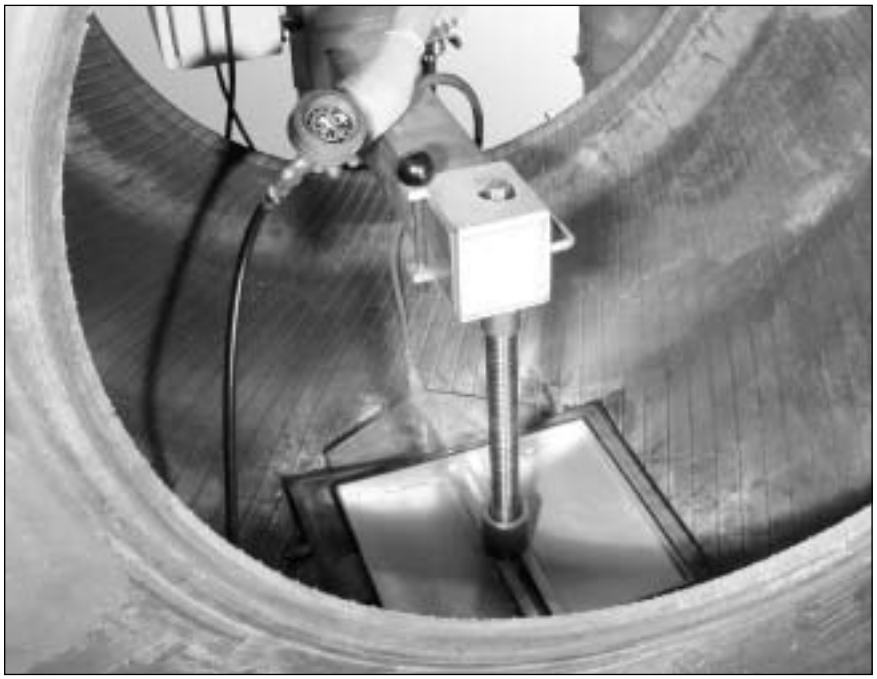


Abb./fig./esq. 8.14

Abb./fig./esq. 8.15a

Abb./fig./esq. 8.15b

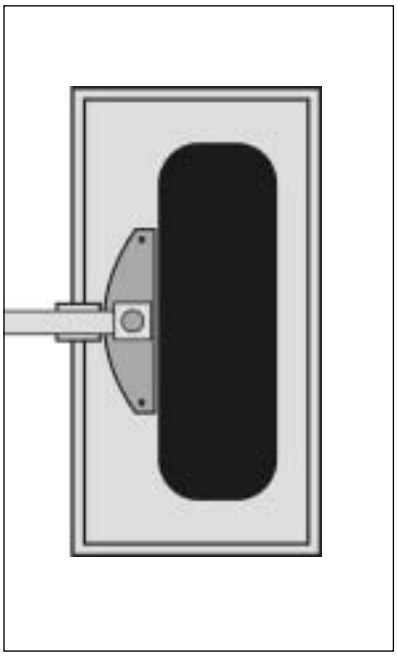


Abb./fig./esq. 8.16

Abb./fig./esq. 8.17

8.14 Ventileinsatz am Airpower-Bag einschrauben und mit Handfüllmesser auf 2,0 bar / 30 psi füllen.
Hierdurch wird das Drucksystem entsprechend fixiert. *(Abb. 8.14)*

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag nur mit ölfreier Druckluft befüllen! Position aller Sicherheitsstifte nochmals überprüfen!
Alle Druck-/ und Sicherungselemente nochmals auf exakte Position und Sitz überprüfen. Im Falle einer notwendigen Positionskorrektur von Druckelementen Airpower-Bag entlüften und Arbeitsschritte ab Nr. 8.13 nochmals durchführen.

8.15 Frequenzrüttler durch Öffnen des Handhebelventils für ca. 45 - 60 Sek. in Betrieb setzen. Hierdurch wird das Formgranulat in alle Hohlräume verbracht und verdichtet, wodurch ein bestmöglicher Formschluss und Wärmefluss erzielt wird. Soweit notwendig, ist das in Hohlräume zum Reifen abfließende Formgranulat von den entfernteren Flächen mit Hilfe der Formspachtel nachzuführen.
(Abb. 8.15a und 8.15b)
Nach Ablauf der Zeit Handhebelventil wieder schliessen und nochmals alle Druck-/ und Sicherungselemente auf exakte Position und Sitz überprüfen.
Im Falle einer notwendigen Positionskorrektur von Druckelementen Airpower-Bag entlüften und Arbeitsschritte ab Nr. 8.13 nochmals durchführen.

Sicherheitshinweis: Frequenzrüttler erzeugt hochfrequente Schwingungen! Keine zerbrechlichen Bauteile/Gegenstände am Gerät ablegen. Frequenzrüttler nur in Verbindung mit original Druckregeldrossel betreiben! Gefahr durch Überlastung und erhöhten Lärmpegel.

8.16 Passende Gegendruckplatte auswählen (Abstand zwischen Reifen und Wannenrand), am Reifen beilegen (Abstand ca. 1 cm) und mit Druckspindel fixieren. Mit Steckschlüssel oder Schraubadapter-Set für ausreichenden Druck sorgen. *(Abb. 8.16)*

Hinweis: Wenn die Nennbreite des Reifens es zulässt, wird empfohlen, eine Gegendruckplatte zu verwenden um einen optimalen Formschluss am Trichter zu erreichen.

8.17 Druck des Airpower-Bag auf 2,5 bar / 36 psi erhöhen und Handfüllmesser entfernen. Ventil auf Dichtheit prüfen und mit Ventilkappe verschliessen. *(Abb. 8.17)*
Bis zum Abschluss der Vulkanisation Frequenzrüttler nicht mehr betätigen!

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag nur mit ölfreier Druckluft befüllen!

8.14 Screw the valve core of the Airpower-Bag in; then inflate the Airpower-Bag up to 2.0 bar / 30 psi, using a tyre inflator, thus securing the pressure system. *(fig 8.14)*

Safety instruction: Inflate the Airpower-Bag only with compressed air free from oil! Re-check whether all the locking pins are seated correctly.
Check again whether all pressure exerting parts and locking elements are seated precisely. If the position of pressure exerting parts has to be changed, release the pressure in the airpower bag, and repeat the operations described from no. 8.13.

8.15 Open the hand lever valve and let the vibrator operate for approx. 45 - 60 seconds. Thus the granules are compacted, filling the voids and providing a contour that snugly fits the tyre and ensures optimum distribution of heat. If the granule layer under the repair area becomes too thin during this process, push granules towards the tyre using the spatula. *(fig. 8.15a and 8.15b)*
After this time, close the hand lever valve again, and check again whether all pressure exerting parts and locking elements are seated precisely.
If the position of pressure exerting parts has to be changed, release the pressure in the Airpower-Bag, and repeat the operations described from no .8.13 onwards.

Safety instruction: The vibrator generates high-frequency vibrations. Do not put any fragile parts / objects on the machine. Use the vibrator only together with the original pressure regulating flow control valve. Risk of excessive stress and increased noise level.

8.16 Select the appropriate counter-pressure plate (distance between the tyre and the edge of the pressure bed). Position it near the tyre (distance: approx. 1 cm), and secure it using the pressure spindle. Generate enough pressure using the pneumatic wrench or the tubular socket wrench. *(fig. 8.16)*

Safety instruction: Use a counter-pressure plate to ensure that the required parts snugly fit the surface of the skive, if the tyre section width makes this possible.

8.17 Increase the pressure in the Airpower-Bag up to 2.5 bar / 36 psi, and remove the tyre inflator. Check the valve of the Airpower-Bag for air tightness, then close the valve with the valve cap. *(fig. 8.17)*
Do not use the vibrator any longer until the end of the curing process!

Safety instruction: Fill the Airpower–Bag only with compressed air free from oil.

8.14 Insérer et revisser l´intérieur de la valve de la membrane gonflable Airpower-Bag et gonfler l´Airpower-Bag à 2,0 bar / 30 psi à l´aide d´un gonfleur-contrôleur de pression. Ainsi le système de pression est immobilisé préalablement.*(fig. 8.14)*

Consigne de sécurité : Ne remplir l´Airpower-Bag que d´air comprimé épuré et non lubrifié. Vérifier à nouveau si toutes les broches de fixation sont positionnées et fixées correctement.
Vérifier à nouveau si tous les éléments de pression / et de fixation sont positionnés et fixés correctement. S´il est nécessaire de corriger la position de certains éléments de pression, relâcher la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag et refaire les opérations décrites à partir du paragraphe no. 8.13.

8.15 Ouvrir la vanne de manière à faire fonctionner le vibreur pendant environ 45 - 60 secondes. Ainsi le granulat se tasse et comble tous les vides, de façon à épouser parfaitement le profil du pneu et à assurer une transmission efficace de la chaleur et de la pression. Si pendant ce processus la couche de granulat devient trop mince sous la zone à réparer, pousser du granulat du bord du conteneur vers le pneu en vous servant de la spatule.
(fig. 8.15a et 8.15b)
Passé ce temps, refermer la vanne, et vérifier à nouveau si tous les éléments de pression / et de fixation sont positionnés et fixés correctement.
S´il est nécessaire de corriger la position de certains éléments de pression, relâcher la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag et refaire les opérations décrites à partir du paragraphe no.8.13.

Consigne de sécurité : Le vibreur cause des oscillations haute fréquence. Ne pas déposer d´objets fragiles sur l´appareil. N´utiliser le vibreur qu´avec le détendeur d´origine REMA TIP TOP. Risques dûs à l´effort excessif et au niveau sonore élevé.

8.16 Choisir la plaque de contre-pression appropriée (distance entre le pneu et le bord du bac de granulat). Poser la plaque de contre-pression près du pneu (distance : 1 cm environ) et la fixer à l'aide de la tige de pression. Générer la pression nécessaire à l'aide de la clé manuelle ou de la mini clé à rochet.
(fig. 8.16)

Consigne de sécurité : Si la grosseur de boudin le permet, nous recommandons de poser une plaque de contre-pression afin que les éléments de pression épousent parfaitement la surface du bouchon de gomme.

8.17 Augmenter la pression de l´Airpower-Bag jusqu´à 2,5 bar / 36 psi avant d´enlever le gonfleur-contrôleur de pression. Contrôler l´étanchéité de la valve de l´Airpower-Bag ; puis fermer la valve avec son bouchon. *(fig. 8.17)*
Ne plus mettre le vibreur en service jusqu à la fin de la cuisson !

Consigne de sécurité : Ne remplir l´Airpower-Bag que d´air comprimé épuré et non lubrifié.

8.14 Enrosque la parte interior de la válvula en el Airpower-Bag (colchón neumático) e ínflelo con el inflador manual hasta que alcance los 2,0 bar / 30 psi.
De este modo, el sistema de presión se fija adecuadamente.
(esq. 8.14)

Advertencia: ¡Infle el Airpower-Bag (colchón neumático) solamente con aire comprimido libre de aceite! ¡Controle una vez más la posición de los pernos de seguridad!
Asegúrese de que todos los elementos de presión y seguridad estén posicionados exáctamente y de forma segura. Si hace falta corregir la posición de los elementos de presión, desinfle el Airpower-Bag (colchón neumático) y vuelva a proceder como se ha descrito en los capítulos 8.13. y siguientes.

8.15 ¡Ponga en marcha el vibrador de frecuencia por 45 - 60 segundos abriendo la válvula de palanca. De esta manera el granulado se esparce y se compacta en todos los espacios vacíos por lo que se alcanza la mejor distribución posible y un flujo de temperatura uniforme. En caso de que sea necesario, ¡rellene los espacios vacíos que, debido al desplazamiento del granulado, se forman alrededor del neumático (llanta) mediante la espátula con granulado, que se encuentra en sitios más apartados!
(esq. 8.15a y 8.15b)
¡Una vez vencido el tiempo ¡cierre la válvula de palanca y verifique nuevamente que todos los elementos de presión y de seguridad se encuentren en su sitio y su posición exactos!
En caso de que sea necesaria una corrección de la posición de los elementos de presión, ¡desinfle el Airpower Bag (colchón neumático) y repita los pasos de trabajo descritos a partir del párrafo no 8.13!

Advertencia: El vibrador de frecuencia emite vibraciones de altas frecuencias. ¡No coloque componentes / objetos frágiles al lado de la vulcanizadora! ¡Solamente utilice el vibrador de frecuencia en combinación con la válvula reguladora de presión original! ¡Peligro de sobrecarga y de un elevado nivel de ruido!

8.16 Elija la placa de contrapresión apropiada (distancia entre neumático (llanta) y borde del contenedor de granulado), posiciónela al lado del neumático (distancia aprox. 1 cm) y fijela madiante el husilo de presión. Ejerza suficente preción con la llave tubular o el surtido de adaptadores roscados. *(esq. 8.16)*

Consejo: Si el ancho del neumático (llanta) lo permite, recomendamos el uso de una placa de contrapresión para alcanzar un resultado óptimo en el «embudo» (cráter) de reparación.

8.17 ¡Aumente la presión del Airpower-Bag (colchón neumático) a 2,5 bar / 36 psi y quite el manómetro! ¡Asegúrese que la válvula esté estanca y ciérrela con el capuchón de válvula! *(esq. 8.17)*
¡No vuelva a poner en marcha el vibrador de frecuencia hasta que se haya finalizado la vulcanización!

Advertencia: ¡Solamente infle el Airpower-Bag (colchón neumático) con aire comprimido libre de aceite!

Abb./fig./esq. 8.18a

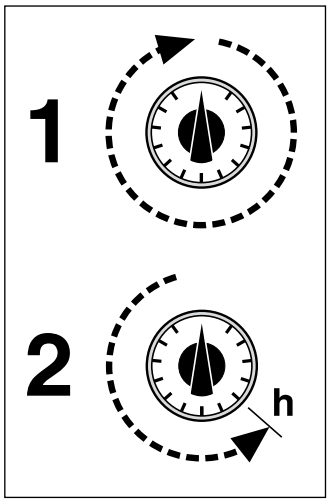


Abb./fig./esq. 8.18b

Abb./fig./esq. 8.19

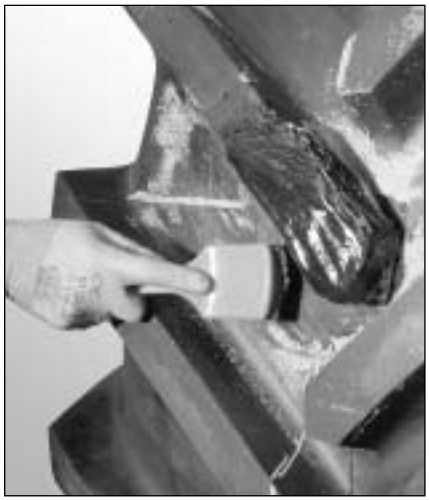


Abb./fig./esq. 8.20a

Abb./fig./esq. 8.20b

Abb./fig./esq. 8.21

8.18 Heizzeit gemäß **Tabelle X**. (Seite 44) auswählen.
Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung: - I - einschalten. Zeitschaltuhr durch eine volle Umdrehung aufziehen und anschließend auf die benötigte Heizzeit zurückstellen.
(Abb. 8.18a und 8.18b)

Sicherheitshinweis: Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben! Einschlägige Brandschutzmaßnahmen und Vorschriften zum Betrieb elektrisch betriebener Heizgeräte beachten!
Gerät nicht mit feuchtem Formgranulat betreiben! Gefahr durch elektrische Ströme und Dampfbildung!

8.19 Nach Ablauf der eingestellten Heizzeit schaltet die Zeituhr die Beheizung selbsttätig ab.
Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung - 0 - ausschalten, Airpower-Bag durch Lösen des Ventileinsatzes entleeren und die Druck-Elemente entfernen.
(Abb. 8.19)

Sicherheitshinweis: Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen durch heißes Formgranulat/heiße Bauteile! Alle Teile in/auf die hierfür vorgesehenen Ablagen ablegen! Gefahr durch fallende Teile!

8.20 Reifen aus dem Gerät entnehmen und evtl. anhaftendes Formgranulat mit einer Bürste entfernen.
(Abb. 8.20a)
Abschließend Reparaturstelle auf fehlerfreie Vulkanisation prüfen.
(Abb. 8.20b)
Abkühlung nicht mit Wasser, Druckluft etc. beschleunigen.

8.21 Außenseite gegebenenfalls nach Abschluss der Vulkanisation und vollständiger Abkühlung der Reparaturstelle beschleifen. Schleifwerkzeug (Art.Nr. 595 5552) verwenden. *(Abb. 8.21)*

Achtung: Schutzbrille benützen!

8.18 Select the appropriate curing time according to **the chart X**. (see page 44).
Switch the vulcanizing machine on by setting the mains switch to - I -. Wind up the timer with one complete revolution, then reset it to the required curing time.
(fig. 8.18a and 8.18b)

Safety instruction: Do not leave the machine unattended when it is operating. Observe the relevant measures for fire protection and the regulations regarding the use of electric heating systems.
Never use the machine with humid granules! Risks due to electric current and formation of steam.

8.19 At the end of the previously set curing time, the heating system is automatically cut off by the timer.
Switch the vulcanizing machine off by setting the mains switch to - 0 -. Completely release the pressure in the Airpower-Bag by removing the valve core, then remove the pressure-exerting parts. *(fig 8.19)*

Safety instructions: Use protective gloves! Danger of burning due to hot granules / hot parts! Deposit all the parts on the tool shelves designed for this purpose! Risks due to falling parts!

8.20 Remove the tyre from the vulcanizing machine. Using a brush, remove any granules from the tyre. Then check whether the repair area has been correctly vulcanized. Do not speed up the cooling-down process of the repair area using water, compressed air etc.
(fig. 8.20a and 8.20b)

8.21 If necessary, finish-buff the outside of the repair area after the vulcanization and complete cooling of the repair. Use finish buffer (ref.no. 595 5552). *(fig. 8.21)*

Caution: use safety eye goggles!

8.18 Choisir le temps de cuisson approprié selon **le tableau X** (voir page 45).
Mettre l´appareil de vulcanisation en service en mettant le commutateur principal sur la position - I -. Remonter la minuterie d´un tour complet, ensuite la remettre au temps de cuisson requis. *(fig. 8.18a et 8.18b)*

Consigne de sécurité : Ne pas laisser l´appareil sans surveillance quand il est en service ! Tenir compte des mesures correspondantes de protection contre les incendies et des réglementations concernant l´utilisation des appareils électriques de chauffage !
Ne pas mettre l´appareil en service quand le granulat est humide ! Risques dûs au courant électrique et à la formation de vapeur !

8.19 Passé le temps de cuisson programmé, la minuterie arrête automatiquement le système de chauffe. Eteindre l´appareil en mettant le commutateur principal sur la position - 0 -. Relâcher complètement la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag en enlevant l´intérieur de valve; ensuite enlever les éléments de pression. *(fig 8.19)*

Consigne de sécurité : Utiliser des gants de protection! Risque de brûlures dues au granulat chaud / aux pièces chaudes ! Déposer toutes les pièces dans les bacs / sur les supports prévus à cet effet! Risque dû aux pièces qui tombent !

8.20 Sortir le pneu de l´appareil. Avec une brosse, enlever le granulat restant sur le pneu. Puis vérifier si la zone réparée a été vulcanisée parfaitement. Ne pas accélérer le refroidissement de la réparation avec de l´eau, de l´air comprimé etc.
(fig 8.20a et 8.20b)

8.21 Procéder éventuellement à la finition extérieure de la réparation, après la vulcanisation et le refroidissement complet du pneu. Utiliser l´outil de finition (réf. 595 5552) .
(fig. 8.21)

Attention : utiliser des lunettes de protection !

8.18 ¡Determine el tiempo de calentamiento según **la tabla X**. (pag. 45)! ¡Ponga en marcha la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en la posición - I - ! ¡Déle cuerda al temporizador mediante un giro completo en el sentido de las agujas del reloj y luego fíjelo en el tiempo de calentamiento deseado!
(esq. 8.18a y 8.18b)

Advertencia: ¡No deje funcionar la vulcanizadora sin atenderla! ¡Respete las respectivas normas de prevención de incendios así como las reglas para el manejo de aparatos calefactores eléctricos! ¡No utilice granulado mojado! ¡Peligro de descarga eléctrica y formación de vapor!

8.19 Una vez acabado el tiempo de calentamiento fijado, el temporizador se apaga automáticamente.
¡Apague la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en la posición - 0 -, desinfle el Air-power-Bag aflojando el interior de la válvula y quite los elementos de presión!
(esq. 8.19)

Advertencia: ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras debido a granulado caliente / componentes calientes! ¡Deposite todas las piezas en los soportes previstos para ello! ¡Peligro por piezas que se caen!

8.20 ¡Retire el neumático (llanta) de la vulcanizadora y utilice una brocha para eliminar granulado que tal vez esté adherido al neumático (llanta). A continuación, ¡controle que la zona de reparación haya vulcanizado sin defectos! ¡No accelere el enfriamiento de la zona de reparación mediante agua, aire comprimido, etc.! *(esq. 8.20a y 8.20b)*

8.21 En caso de que sea necesario, raspe el lado exterior una vez realizada la vulcanización y enfriada la zona de reparación. ¡Utilice la herramienta de raspado (no. ref. 595 5552)! *(esq. 8.21)*

Advertencia: ¡Utilice gafas de seguridad!

Abb./fig./esq. 9.1

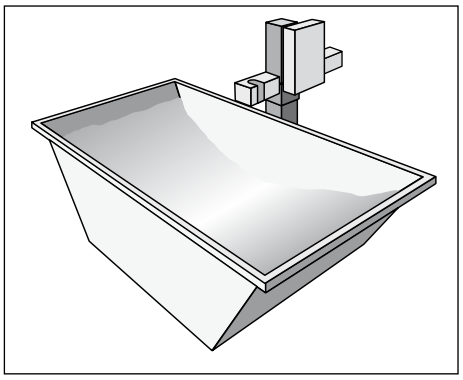


Abb./fig./esq. 9.2

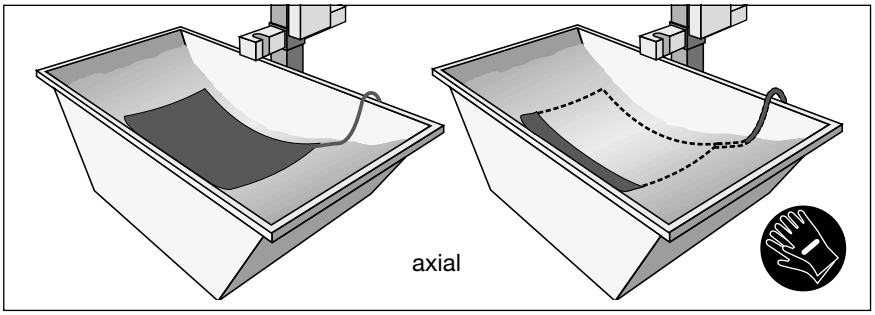


Abb./fig./esq. 9.3

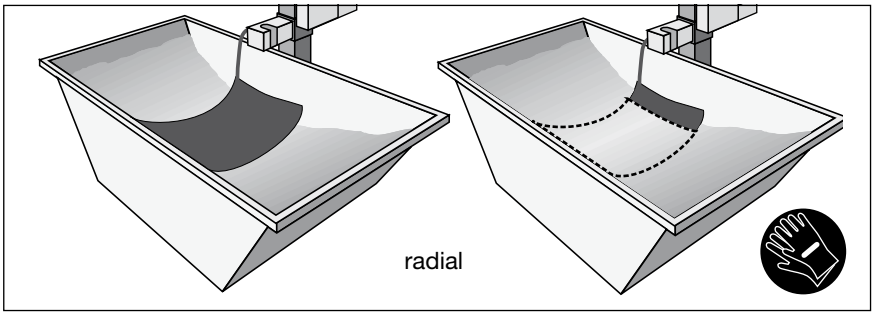


Abb./fig./esq. 9.4

Abb./fig./esq. 9.5

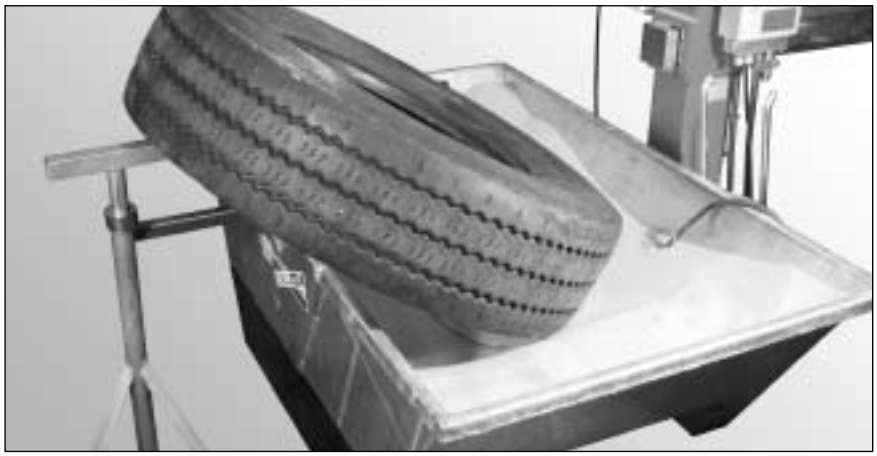


Abb./fig./esq. 9.6

IX. Gerätehandhabung bei der Vulkanisation einer LKW und AS - Seitenwand Reparatur

Die Darstellung erfolgt anhand eines nach gültiger REMA TIP TOP Reparaturanleitung im 1 - Wege - System vorbereiteten Seitenwandschadens.

Achtung: Um eine Reparatur an einem Standard LKW – Reifen (z.B. der Dimension 305/70 R22.5) durchzuführen, müssen noch einige Teile aus der anhängenden Zubehörliste nachbestellt werden, da sie im Lieferumfang des Gerätes nicht enthalten sind!

9.1 Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung - 0 - ausschalten. *(Abb. 9.1)*

Sicherheitshinweis: Arbeiten an elektrisch betriebenen Bauteilen nur im abgeschalteten Zustand! Gefahr durch elektrische Ströme.

9.2 Formgranulatheizung aus der Granulatfüllung entfernen und diese anschließend mit Hilfe der Formspachtel analog des Reifendurchmessers grob vorformen. *(Abb. 9.2)*

Sicherheitshinweis: Heizelement nur an der hierfür vorgesehenen Griffschlaufe aus dem Formgranulat lösen. Gefahr von Beschädigungen des Heizelementes! Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen!

9.3 Heizelement *(axial Abb. 9.3)*, mit Kabelausgang zur Geräterückseite liegend, auf Formgranulat auflegen und anschließend mit Formgranulat vollständig abdecken:

Granulatschicht über Heizelement:

Seitenwandreparatur:
2 - 3 cm

Lauffläche / Schulterreparatur:
Profiltiefe zzgl. 3 - 4 cm

9.4 Bei Seitenwand/Schulterreparaturen an Reifen in Verbindung mit großflächigen Reparaturpflastern, Heizelement *(radial Abb. 9.4)*, mit Kabelausgang zur Geräterückseite liegend, auf Formgranulat auflegen und anschließend mit Formgranulat gemäß Punkt 9.3 vollständig abdecken.

Sicherheitshinweis: Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen!

9.5 Um das zentrierte Einsetzen ins Vulcstar Gerät zu erleichtern, empfiehlt sich das Anzeichnen von Hilfslinien (Fadenkreuz) von der Reifenaußenseite bis zur Wulstkehle. Reifen an das Gerät heranführen und mit Schadensstelle gemäß *Abb. 9.5* positionieren.

9.6 Reifen nach oben schwenken und so in die Gerätewanne einbringen, das die Reparaturstelle unten mittig im Bereich der Formgranulatheizung liegt. *(Abb. 9.6)*

Sicherheitshinweis: Bei Positionsveränderungen des Reifens stets auf sicheren Halt achten! Einschlägige Unfallverhütungsvorschriften (z.B. UVV) beachten!

IX. Handling of the machine for sidewall repairs to truck, and agricultural tyres

The handling is shown on a sidewall injury which has been prepared according to the one-stage system described in the current REMA TIP TOP repair instructions.

Attention! In order to be able to repair standard truck tyres (in sizes such as 305/70 R22.5), several parts from the attached list of accessories must be ordered, as these parts are not included in the standard shipment of the machine.

9.1 Switch the machine off by setting the mains switch to - 0 -.
(fig. 9.1)

Safety instruction: Work on electric parts, only when the machine is switched off. Risk due to electric current!

9.2 Remove the heating element from the granule filling; then using a spatula, adapt the surface of the pressure granulate roughly to the diameter of the tyre. *(fig. 9.2)*

Safety instruction: Hold the heating element only by its holding loop to remove it from the granule filling. Risk of damage to the heating element. Use protective gloves! Danger of burning!

9.3. Put the heating element on the granules, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine (heating element in axial direction. *(fig. 9.3)* Then cover it completely with granules:

Layer of granules on heating element

sidewall repairs:
2 - 3 cm

tread / shoulder:
depth of tread pattern + 3 - 4 cm

9.4. To cure sidewall or shoulder repairs with large repair patches applied, put the heating element on the granules, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine *(heating element in radial direction, fig. 9.4)*. Then cover it completely with granules as described in section 9.3.

Safety instruction: Use protective gloves! Danger of burning!

9.5 We recommend drawing auxiliary lines (cross) on the outside of the tyre as far as the bead in order to make it easier to centre the tyre in the VULCSTAR vulcanizing machine.
Move the tyre to the vulcanizing machine and position the repair area as shown on the *fig. 9.5.*

9.6 Then tip the tyre forwards into the pressure bed so as to centre the repair area over the heating element in the granule filling. *(fig. 9.6)*

Safety instruction: When changing the position of the tyre, always make sure that it is secured correctly! Observe the relevant regulations for prevention of accidents (e.g. the German UVV regulations),

IX. Maniement de l´appareil pour la vulcanisation d´une réparation flanc d´un pneu poids lourd ou agricole

Maniement présenté dans le cadre de la réparation d´une blessure flanc qui a été préparée selon le système de la cuisson simultanée décrit dans le mode opératoire REMA TIP TOP en vigueur pour la réparation des pneus.

Attention ! Pour la réparation des pneus poids lourds standard (par exemple 305/70 R22.5), il est nécessaire de commander plusieurs pièces figurant sur la liste cijointe des accessoires non compris dans la livraison standard de l´appareil.

9.1 Eteindre l´appareil en mettant le commutateur principal sur la position - 0 -.
(fig. 9.1)
Consigne de sécurité : N´effectuer des travaux sur les composants électriques que lorsque l´appareil est éteint. Risques dûs au courant électrique !

9.2 Sortir l´élément de chauffe du granulat ; puis au moyen de la spatule, adapter la surface du granulat à peu près à la courbure de la zone à réparer. *(fig. 9.2)*
Consigne de sécurité : Sortir l´élément de chauffe du granulat en le tenant uniquement par le boucle de soutien prévu à cet effet. Risque de dommages de l´élément de chauffe! Utiliser des gants de protection ! Risque de brûlures !

9.3. Poser l´élément de chauffe sur le granulat, la sortie du câble tournée vers l´ arrière de l´appareil *(élément de chauffe situé dans le sens axial, fig. 9.3)* ; ensuite couvrir de granulat tout l´élément de chauffe :

Couche de granulat sur l´élément de chauffe, requise pour :

réparations flanc :
2 - 3 cm

sommet / épaulement:
profondeur de sculpture + 3 - 4 cm

9.4. Pour les réparations flanc et épaulement effectuées avec de grands emplâtres, poser l´élément de chauffe sur le granulat, la sortie du câble tournée vers l´ arrière de l´appareil *(élément de chauffe situé dans le sens radial, fig. 9.4)* ; ensuite couvrir de granulat tout l´élément de chauffe (se référer au paragraphe 9.3).
Consignes de sécurité : Utiliser des gants de protection ! Risque de brûlures !

9.5 Pour faciliter le centrage du pneu dans l´appareil Vulcstar, nous recommandons de tracer des repères (en croix) sur l´extérieur du pneu jusqu´au filet de centrage.
Approcher le pneu de l´appareil, positionner la zone à réparer selon le *fig. 9.5.*

9.6 Ensuite basculer le pneu de manière à centrer la zone à réparer sur l´élément de chauffe situé dans le granulat. *(fig. 9.6)*

Consignes de sécurité : lorsque vous changez la position du pneu, immobilisez-le correctement et tenez toujours compte de la réglementation relative à la sécurité du travail.

IX. Uso de la máquina en la vulcanización de daños en el flanco de neumáticos de camión y vehículos agrícolas

Las instrucciones toman como base un daño en el flanco (lateral) preparado según el sistema de un solo paso del vigente manual de reparación REMA TIP TOP.

Atención: Para reparar neumáticos estándar, por ejemplo de la envergadura 305/70 R22.5, debe disponer de algunos componentes que detallamos en la lista adjunta de accesorios. Estos componentes NO forman parte de la dotación estándar de la máquina.

9.1 ¡Apague la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en - 0 -! *(esq. 9.1)*
Advertencia: Los trabajos en componentes eléctricos deben ser llevados a cabo únicamente al estar apagada la vulcanizadora. ¡Peligro de descarga eléctrica!

9.2 ¡Saque el elemento calefactor del granulado! A continuación, ¡déle una forma aproximada al granulado tomando como base el diámetro del neumático (llanta) y utilizando la espátula! *(esq. 9.2)*
Advertencia: Para sacar el elemento calefactor del granulado ¡solamente utilice el lazo agarradero previsto para ello! ¡Peligro de deterioros del elemento calefactor! ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!

9.3 ¡Posicione el elemento calefactor en el granulado con la salida del cable dando al lado posterior de la vulcanizadora *(alineado axialmente, esq. 9.3)* y cúbralo completamente con granulado de la manera siguiente:

Espesor de la capa de granulado que cubre el elemento calefactor:

Reparación en el lateral / flanco:
2 - 3 cm

Reparación en la banda de rodamiento / hombro:
profundidad del perfil más 3 - 4 cm

9.4 En caso de reparaciones en el flanco / lateral del neumático (llanta) en combinación con parches de reparación de grandes dimensiones, ¡posicione el elemento calefactor en el granulado con la salida del cable dando al lado posterior de la vulcanizadora *(alineado radialmente, esq. 9.4)* y cúbralo completamente con granulado, tal como se describe en el punto 9.3.
Advertencia: ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras!

9.5 Se recomienda dibujar líneas auxiliares (cruz) en el exterior del neumático (llanta) hasta la garganta del talón (pestaña) para el neumático (llanta) centrar más fácilmente en la vulcanizadora Vulcstar.
¡Ponga el neumático (llanta) al lado de la vulcanizadora y posiciónelo con la zona dañada tal como figura en el *esq. 9.5*!

9.6 ¡Mueva el neumático (llanta) hacia arriba e introdúzcalo en el contenedor de granulado de modo que la parte inferior de la zona de reparación quede centrada en el elemento calefactor! *(esq. 9.6)*
Advertencia: Al cambiar la posición del neumático (llanta), ¡procure que éste se encuentre en posición fija! ¡Observe las reglas y normas de prevención de accidentes de las asociaciones profesionales!

Abb./fig./esq. 9.7a

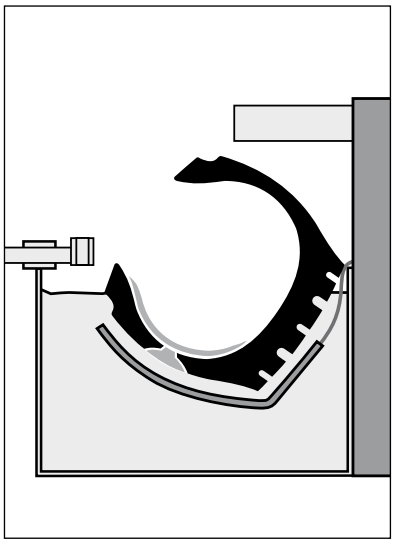


Abb./fig./esq. 9.7b

Abb./fig./esq. 9.8a

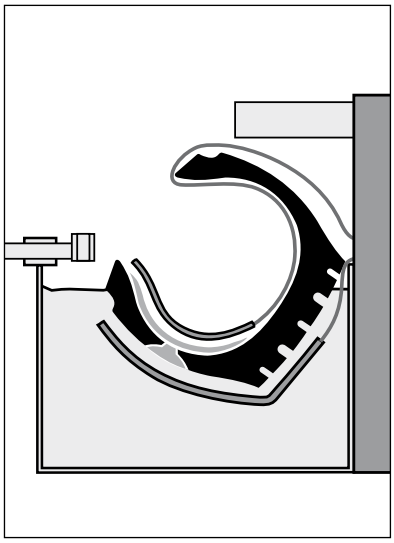


Abb./fig./esq. 9.8b

Abb./fig./esq. 9.9a

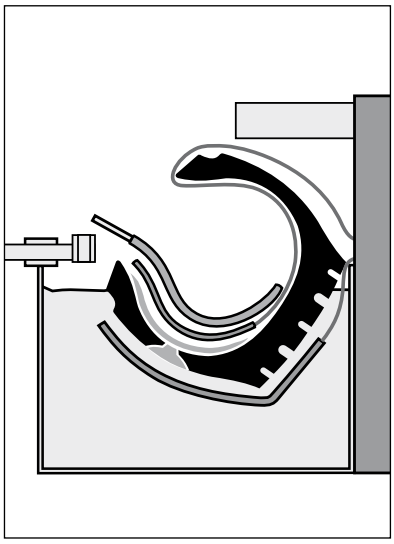


Abb./fig./esq. 9.9b

9.7 Reifen steht hierbei je nach Position des Reparaturpflaster geneigt im Gerät
Nunmehr Formgranulat rund um den Reifen gleichmäßig anhäufen, wobei die Beheizung stets bedeckt sein muss. Hierdurch wird eine möglichst gleichmäßige Temperaturübertragung über den gesamten Reparaturbereich sichergestellt. *(Abb. 9.7a und 9.7b)*

Sicherheitshinweis: Wenn erforderlich, die Reifenstütze (Art.Nr. 585 3159) verwenden, um ein Kippen des geneigten Reifens zu vermeiden.

9.8 Falls vorhanden, beiderseits mit Talkum gepuderte Innenheizmatte (Zubehör) anhand des eingebauten Reparaturpflasters auswählen. Die Heizmatte muss hierbei das Reparaturpflaster, einschl. der evtl. vorhandenen Doublierung, allseits um mind. 15 - 20 mm überdecken.
Innenheizmatte, mit Kabeleingang zur Geräterückseite liegend, nunmehr mittig auf die mit Talkum gepuderte Reparaturstelle auflegen. *(Abb. 9.8a und 9.8b)*

Sicherheitshinweis: Innenheizmatte vor jeder Benutzung auf äußere Mängel und Beschädigungen überprüfen! Bei Defekt umgehend entfernen und durch original Ersatzteil ersetzen!

9.9 Benötigten, mit Talkum gepuderten, Airpower-Bag anhand der ausgewählten Innenheizmatte bzw. des eingebauten Reparaturpflasters auswählen. Der Airpower-Bag muss hierbei das Reparaturpflaster, einschl. der evtl. vorhandenen Doublierung, allseits um ca. 15 mm überdecken
Airpower-Bag nun mittig auf die Innenheizmatte/ das mit Talkum gepuderte Reparaturpflaster auflegen. Druckluftanschluss zeigt hierbei in radialer Richtung. *(Abb. 9.9a und 9.9b)*

Hinweis: Bei Seitenwandreparaturen müssen die Ventile des Airpower-Bag immer über den Wulst hinausragen.
Durch regelmäßige Bepuderung des Airpower-Bag bzw. der Innenheizmatte wird die Haltbarkeit dieser Bauteile erheblich verlängert sowie das Reparaturergebnis positiv beeinflusst.

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag vor jeder Benutzung auf äußere Mängel und Beschädigungen überprüfen! Bei Defekt umgehend entfernen und durch Originalersatzteil ersetzen!

9.7 The tyre is inclined in the vulcanizing machine, the inclination depending on the position of the repair patch
Build up granules evenly around the tyre, making sure that the outside heating element is always covered with granules. This will ensure an even distribution of heat over the whole repair area.
(fig. 9.7a and 9.7b)

Safety instruction: Prevent the already inclined tyre from tipping over. If necessary, use the tyre support (ref. no. 585 3159) for this purpose.

9.8 If inner heating mats are available (option), select the one which fits the repair patch applied. Powder both sides of the selected inner heating mat with talcum. Powder both sides of the selected inner heating mat with talcum. The heating mat has to cover the whole repair patch (together with any cushion gum applied to it) plus an at least 15 - 20 mm-wide area around the (laminated) patch.
Now, powder the repair area with talcum, and centre the inner heating mat onto the repair area, with its cable outlet towards the rear of the vulcanizing machine.
(fig. 9.8a and 9.8b)

Safety instruction: always check the inner heating mat for visible defects or damage, before use! Immediately remove a damaged heating mat and replace it by the original spare part.

9.9 Select the Airpower-Bag which fits the selected inner heating mat and the repair patch applied. Powder the selected Airpower-Bag with talcum.
The Airpower-Bag has to cover the repair patch (together with any cushion gum applied to it) plus an approx. 15 mm – wide area around them.
Now, centre the Airpower-Bag onto the inner heating mat / the repair patch powdered with talcum. The compressed air connector of the Airpower-Bag has to face in the radial direction. *(fig. 9.9a and 9.9b)*

Note: For sidewall repairs, the valves of the Airpower Bag always have to protrude over the bead.
If the Airpower-Bag and the inner heating mat are regularly powdered with talcum, they will last much longer, and the repair will be more stable.

Safety instruction:
Always check the Airpower-Bag for defects or damage before use.
Immediately remove a defective Airpower-Bag and replace it by the original spare part.

9.7 Dans l´appareil, le pneu est incliné en fonction de la position de l´emplâtre.
Ensuite, accumuler le granulat uniformément autour du pneu, tout en veillant à ce que l´élément de chauffe soit toujours entièrement recouvert de granulat. Ceci permet une répartition uniforme de la chaleur sur toute la zone à réparer.
(fig. 9.7a et 9.7b)

Consigne de sécurité : Empêcher le basculement du pneu incliné. A cet effet, utiliser éventuellement le support pneu (réf. 585 3159).

9.8. Si des tapis de chauffe intérieurs sont disponibles (option), choisir celui qui convient pour l´emplâtre posé dans le pneu. Saupoudrer de talc les deux faces du tapis de chauffe intérieur choisi. Le tapis de chauffe doit recouvrir tout l´emplâtre, (la gomme de liaison appliquée éventuellement) et une zone large de 15 - 20 mm au minimum entourant l´emplâtre et la gomme de liaison.
Centrer le tapis de chauffe intérieur sur la zone à réparer saupoudrée de talc, la sortie du câble tournée vers l´arrière de l´appareil.
(fig. 9.8a et 9.8b)

Consigne de sécurité : Avant toute mise en service, vérifier si le tapis de chauffe intérieur ne présente pas de défauts ou de dommages ! Enlever un tapis de chauffe endommagé immédiatement et le remplacer par une pièce d´origine.

9.9. Choisir la membrane gonflable Airpower-Bag convenant pour l´emplâtre posé ou le tapis de chauffe intérieur choisi; puis saupoudrer l´Airpower-Bag de talc.
L´Airpower-Bag doit recouvrir tout l´emplâtre (avec la gomme de liaison appliquée éventuellement) et une zone large d´environ 15 mm entourant l´emplâtre (et la gomme de liaison). Centrer la membrane gonflable Airpower-Bag sur le tapis de chauffe intérieur / l´emplâtre saupoudré de talc, la valve de la membrane gonflable étant située dans le sens radial. *(fig. 9.9a et 9.9b)*

Remarque : pour les réparations flanc, les valves de la membrane gonflable Airpower-Bag doivent toujours dépasser du talon. En saupoudrant régulièrement la membrane gonflable Airpower-Bag et le tapis de chauffe intérieur, vous pouvez prolonger considérablement leur durée de vie et optimiser la réparation.

Consigne de sécurité : Avant toute mise en service, vérifier si l´Airpower-Bag ne présente pas de défauts ou de dommages ! Enlever immédiatement une membrane gonflable Airpower-Bag endommagée et la remplacer par une pièce d´origine.

9.7 Dependiendo de la posición del parche de reparación, el neumático (llanta) se encuentra en la vulcanizadora de manera inclinada. ¡Acumule el granulado de manera proporcionada alrededor del neumático (llanta), prestando atención a que el elemento calefactor siempre esté cubierto! Así se asegura una transmisión de temperatura uniforme en toda la zona de reparación.
(esq. no 9.7a y 9.7b)

Advertencia: En caso de neumáticos en posición inclinada ¡evite una caída del neumático (llanta) utilizando tal vez el soporte para neumáticos apropiado (no. ref. 585 3159)!

9.8 En caso de que disponga de las almohadillas eléctricas interiores (accesorio), elíja la que corresponde al parche colocado y polvoréela por ambos lados con talco. La almohadilla eléctrica debe solapar el parche de reparación por todos lados en 15 - 20 mm como mínimo, incluyendo eventuales laminados.
(esq. 9.8a y 9.8b)

Advertencia: Antes de cada uso ¡verifique que la almohadilla eléctrica interior no muestre daños ni defectos exteriores! En caso de un defecto, ¡repónga-la inmediatamente por una pieza de recambio original!

9.9 ¡Elija el Airpower-Bag (colchón neumático) según la almohadilla eléctrica interior escogida o según el parche de reparación aplicado, y polvoréelo con talco! El Airpower-Bag (colchón neumático) debe solapar el parche de reparación por todos lados en aprox. 15 mm, incluyendo eventuales laminados. ¡Ponga el Airpower-Bag (colchón neumático) en el centro de la almohadilla eléctrica interior y del parche de reparación polvoreado con talco! El cable de conexión para el aire comprimido debe dar en dirección radial. *(esq. 9.9a y 9.9b)*

Nota: En caso de reparaciones en el flanco / lateral, las válvulas del Airpower-Bag (colchón neumático) siempre deben solapar el talón.
El polvorear regularmente el Airpower-Bag (colchón neumático) o la almohadilla eléctrica interior prolonga considerablemente la vida útil de estos componentes e influye de modo positivo el resultado de la reparación.

Advertencia: Antes de cada uso ¡verifique que el Airpower-Bag (colchón neumático) no muestre daños ni defectos exteriores! ¡En caso de un defecto, repóngalo inmediatamente por una pieza de recambio original!

Abb./fig./esq. 9.10a

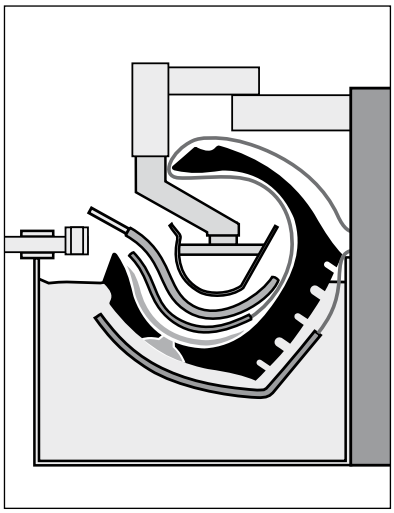


Abb./fig./esq. 9.10b

Abb./fig./esq. 9.10c

Abb./fig./esq. 9.11

Abb./fig./esq. 9.12

9.10 Ggf. obere Druckeinheit mit Hebe-/Senkhilfe auf die benötigte Höhe einstellen. Sicherungsbolzen anschließend wieder einstecken! *(Abb. 9.10a)*

Drucktraverse nach vorne verschieben, bis sich die Aufnahmeöffnung für den B-Bügel in etwa mittig über der Reparaturstelle befindet. Anschließend B-Bügel an Drucktraverse befestigen und mit Spezial Sicherungsstift fixieren.

Hinweis: Abstand zwischen Airpower-Bag und B-Bügel möglichst gering halten um ein zu starkes aufblähen des Airpower-Bags zu verhindern. *(Abb. 9.10b und 9.10c)*

Sicherheitshinweis: Alle Bauteile auf mögliche Mängel und Beschädigungen überprüfen! Defekte Teile umgehend entfernen und durch original Ersatzteil ersetzen! Sicherungsstifte stets einsetzen und auf deren exakten Sitz achten! Beim aufpumpen des Airpower-Bags muss ein Luftpolster entstehen welches für eine optimale Druckverteilung auf der Pflasteroberseite sorgt.

9.11 Ventileinsatz am Airpower-Bag einschrauben und mit Handfüllmesser auf 1,0 bar / 15 psi füllen. Hierdurch wird das Drucksystem entsprechend vorfixiert. *(Abb. 9.11)*

Sicherheitshinweis: Airpower Bag nur mit ölfreier Druckluft befüllen!

9.12 Frequenzrüttler durch Öffnen des Handhebelventils für ca. 45 - 60 Sek. in Betrieb setzen. Hierdurch wird das Formgranulat in alle Hohlräume verbracht und verdichtet, wodurch ein bestmöglicher Formschluss und Wärmefluss erzielt wird. Soweit notwendig, ist das in Hohlräume zum Reifen abfließende Formgranulat von den entfernteren Flächen mit Hilfe der Formspachtel nachzuführen. *(Abb. 9.12)*

Nach Ablauf der Zeit Handhebelventil wieder schliessen und nochmals alle Druck-/ und Sicherungselemente auf exakte Position und Sitz überprüfen.

Im Falle einer notwendigen Positionskorrektur von Druckelementen Airpower-Bag entlüften und Arbeitsschritte ab Nr. 9.8 nochmals durchführen.

Sicherheitshinweis: Frequenzrüttler erzeugt hochfrequente Schwingungen! Keine zerbrechlichen Bauteile/Gegenstände am Gerät ablegen. Frequenzrüttler nur in Verbindung mit original Druckregeldrossel betreiben! Gefahr durch Überlastung und erhöhten Lärmpegel.

9.10 If necessary, adjust the upper pressure unit to the required height using the height adjusting device. Then insert the locking pin again. *(fig. 9.10a)*
Move the cross-arm forwards, until the recess for the pressure clamp is centred over the repair area. Then, fit the pressure clamp on the cross-arm. Secure the pressure clamp with the special locking pin.

Note: Keep the distance between the airpower bag and the pressure clamp as short as possible in order to prevent the excessive inflation of the airpower bag. *(fig 9.10b and 9.10c)*

Safety instruction: Check all parts for any defects or damage! Immediately remove defective parts and replace them by original REMA TIP TOP spare parts. Always insert the locking pins and check whether they are seated correctly.
The optimum distribution of pressure over the top side of the repair patch must be ensured by an air cushion which is built up while inflating the air-power-bag.

9.11 Screw the valve core of the Air-power-Bag in; then inflate the Air-power-Bag up to 1.0 bar / 15 psi, using a tyre inflator, thus locking the pressure system. *(fig. 9.11)*

Safety instruction: Inflate the Airpower-Bag only with compressed air free from oil!

9.12 Open the hand lever valve and let the vibrator operate for approx. 45 - 60 seconds. Thus the granules are compacted, filling the voids and providing a contour that snugly fits the tyre and ensures optimum distribution of heat. If the granule layer under the repair area becomes too thin during this process, push granules towards the tyre using the spatula. *(fig. 9.12)*
After this time, close the hand lever valve again, and check again whether all pressure exerting parts and locking elements are seated precisely.
If the position of pressure exerting parts has to be changed, release the pressure in the Airpower-Bag, and repeat the operations described from no. 9.8 onwards.

Safety instruction: The vibrator generates high-frequency vibrations. Do not put any fragile parts / objects on the machine.
Use the vibrator only together with the original pressure regulating flow control valve. Risk of excessive stress and increased noise level.

9.10 Régler éventuellement l´unité supérieure de pression à la hauteur requise en vous servant du mécanisme de montée et descente. Ensuite, remettre la broche de fixation en place et l´immobiliser! *(fig. 9.10a)*
Tirer la traverse de pression vers l´utilisateur, de manière à positionner l´encoche de fixation de l´étrier de pression pour les réparations épaulement et flanc au-dessus du centre de la zone à réparer. Ensuite, fixer l´étrier de pression sur la traverse de pression avec la broche spéciale de fixation.

Remarque: La distance entre la membrane gonflable et l´étrier de pression doit être la plus courte possible afin d´éviter un surgonflage de celle-ci. *(fig 9.10b et 9.10c)*

Consignes de sécurité : Vérifier si les pièces ne possèdent pas de dommages ou de défauts ! Enlever immédiatement les pièces défectueuses et les remplacer par des pièces d´origine ! Insérer toujours les broches de fixation et vérifier si celles-ci sont fixées correctement.
La répartition optimale de la pression sur la surface de l´emplâtre est assurée par un coussin d´air qui se forme pendant le gonflage de la membrane gonflable.

9.11 Insérer et revisser l´intérieur de la valve de la membrane gonflable Airpower-Bag et gonfler l´Airpower Bag à 1,0 bar / 15 psi à l´aide d´un gonfleur-contrôleur de pression. Ainsi le système de pression est immobilisé préalablement. *(fig. 9.11)*

Consigne de sécurité: Ne remplir l´Airpower-Bag que d´air comprimé épuré et non lubrifié.

9.12. Ouvrir la vanne de manière à faire fonctionner le vibreur pendant environ 45 - 60 secondes. Ainsi le granulat se tasse et comble tous les vides, de façon à épouser parfaitement le profil du pneu et à assurer une transmission efficace de la chaleur et de la pression. Si pendant ce processus la couche de granulat devient trop mince sous la zone à réparer, pousser du granulat du bord du conteneur vers le pneu en vous servant de la spatule. *(fig. 9.12)*
Passé ce temps, refermer la vanne, et vérifier à nouveau si tous les éléments de pression / et de fixation sont positionnés et fixés correctement.
S´il est nécessaire de corriger la position de certains éléments de pression, relâcher la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag et refaire les opérations décrites à partir du figure no.9.8.

Consigne de sécurité : Le vibreur cause des oscillations haute fréquence. Ne pas déposer d´objets fragiles sur l´appareil.
N´utiliser le vibreur qu´avec le détendeur d´origine REMA TIP TOP. Risques dûs à l´effort excessif et au niveau sonore élevé.

9.10 Si hiciera falta, ajuste la unidad superior de presión mediante un dispositivo de elevación/descenso a la altura necesaria. Ponga los pernos de seguridad. (esq. 9.10a). Empuje el travesaño de presión hacia delante, hasta que el orificio para la unidad de presión B esté bien centrado en la zona de reparación. Fije la unidad de presión B en el travesaño de presión y asegúrelo con el pasador especial.

Consejo: Asegúrese de que la distancia entre el Airpower-Bag (colchón neumático) y la unidad de presión B sea mínima para evitar un inflado excesivo del Airpower-Bag (colchón neumático). *(esq. no 9.10b, 9.10c)*

Advertencia: ¡Verifique que todos los componentes estén libres de daños y/o defectos! ¡Reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos por piezas de recambio originales! ¡Siempre introduzca los pernos de seguridad y preste atención a que estén en posición correcta!
Al inflar el Airpower-Bag (colchón neumático), observe que se forme un cojín amortiguador de aire que reparta de forma óptima la presión sobre la superficie del parche.

9.11 ¡Atornille la parte interior de la válvula del Airpower-Bag (colchón neumático) e hínchelo a 1,0 bar / 15 psi mediante manómetro a mano! *(esq. 9.11)*

Advertencia: ¡Infle el Airpower-Bag (colchón neumático) solamente con aire comprimido libre de aceite!

9.12 ¡Ponga en marcha el vibrador de frecuencia por 45 - 60 segundos abriendo la válvula de palanca. De esta manera el granulado se esparce y se compacta en todos los espacios vacíos por lo que se alcanza la mejor distribución posible y un flujo de temperatura uniforme. En caso de que sea necesario, ¡rellene los espacios vacíos que, debido al desplazamiento del granulado, se forman alrededor del neumático (llanta) mediante la espátula con granulado, que se encuentra en sitios más apartados! *(esq. 9.12)*
Una vez vencido el tiempo, ¡cierre la válvula de palanca y verifique nuevamente que todos los elementos de presión y de seguridad se encuentren en su sitio y en su posición correcta!
En caso de que sea necesaria una corrección de la posición de los elementos de presión, ¡desinfle el Airpower-Bag (colchón neumático) y repita los pasos de trabajo descritos a partir del párrafo no 9.8!

Advertencia: El vibrador de frecuencia emite vibraciones de altas frecuencias. ¡No coloque componentes / objetos frágiles al lado de la vulcanizadora!
¡Solamente utilice el vibrador de frecuencia en combinación con la válvula reguladora de presión original! ¡Peligro de sobrecarga y de un elevado nivel de ruido!

Abb./fig./esq. 9.13a

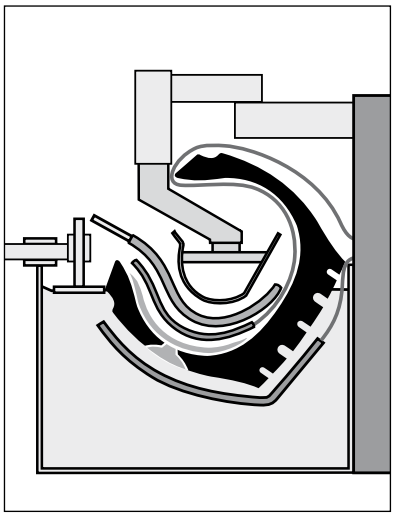


Abb./fig./esq. 9.13b

Abb./fig./esq. 9.14

Abb./fig./esq. 9.15a

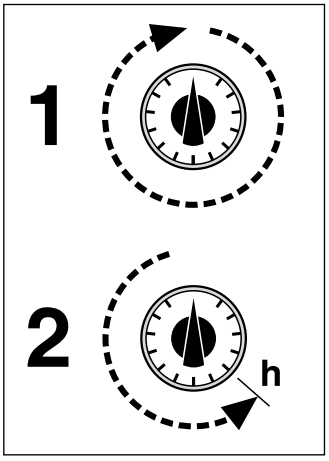


Abb./fig./esq. 9.15b

Abb./fig./esq. 9.16

9.13 Auswahl der Gegendruckplatte aufgrund des Abstandes zw. Wulst und Geräterahmen. Drucktraverse mit Druckspindel einsetzen.
Gegendruckplatte am Wulst beilegen und mit Druckspindel fixieren. Mittels Schraubadapter-Set/ Steckschlüssel für ausreichenden Druck sorgen. *(Abb. 9.13a und 9.13b)*

Achtung: Gegendruckplatte ist zum Aufbau des benötigten Formschlusses und um einen optimalen Fließprozess am Trichter zu erzielen zwingend notwendig.

9.14 Druck des Airpower-Bag auf
3 bar / 43 psi (Größe II und IV)
und
2,5 bar / 36 psi (Größe VI)
erhöhen und Handfüllmesser entfernen. Ventil auf Dichtheit prüfen und mit Ventilkappe verschliessen.
(Abb. 9.14)
Bis zum Abschluss der Vulkanisation Frequenzrüttler nicht mehr betätigen!

Sicherheitshinweis: Airpower-Bag nur mit ölfreier Druckluft befüllen!

9.15 Heizzeit gemäß **Tabelle X**. (Seite 44) auswählen. Gerät durch Betätigen des Netzschalters (28) auf Stellung - I - einschalten. Zeitschaltuhr durch eine volle Umdrehung aufziehen (26) und anschließend auf die benötigte Heizzeit zurückstellen.
(Abb. 9.15a und 9.15b)

Sicherheitshinweis: Gerät nicht unbeaufsichtigt betreiben! Einschlägige Brandschutzmaßnahmen und Vorschriften zum Betrieb elektrisch betriebener Heizgeräte beachten! Gerät nicht mit feuchtem Formgranulat betreiben! Gefahr durch elektrische Ströme und Dampfbildung!

9.16 Nach Ablauf der eingestellten Heizzeit schaltet die Zeituhr die Beheizung selbsttätig ab. Gerät durch Betätigen des Netzschalters auf Stellung - 0 - ausschalten, Airpower-Bag durch Lösen des Ventileinsatzes entleeren und die Druck-Elemente entfernen.
(Abb. 9.16)

Sicherheitshinweis: Schutzhandschuhe verwenden! Gefahr von Brandverletzungen durch heißes Formgranulat/heiße Bauteile! Alle Teile in/auf die hierfür vorgesehenen Ablagen ablegen! Gefahr durch fallende Teile!

9.13 Select a counter pressure plate depending on the distance between the bead and the machine frame. Install the counter pressure bar with the pressure spindle.
Position the counter pressure plate near the bead, and secure it with the pressure spindle. Generate enough pressure using the pneumatic wrench or the tubular socket wrench. *(fig. 9.13a and b)*

Safety instruction: The counter pressure plate is essential to provide a contour that snugly fits the tyre and optimizes the flow of the skive filling rubber.

9.14 Increase the pressure in the Airpower-Bag up to
3 bar / 43 psi (size II and IV)
2.5 bar / 36 psi (size VI)
and remove the tyre inflator.
Check the valve of the Airpower-Bag for air tightness, then close the valve with the valve cap. *(fig. 9.14)*
Do not use the vibrator any longer until the end of the curing process.

Safety instruction: Fill the Airpower–Bag only with compressed air free from oil.

9.15 Select the appropriate curing time according to **the chart X**. (see page 44).
Switch the vulcanizing machine on by setting the mains switch (28) to - I -. Wind up the timer with one complete revolution (26), then reset it to the required curing time.
(fig. 9.15a and 9.15b)

Safety instruction: Do not leave the machine unattended when it is operating. Observe the relevant measures for fire protection and the regulations regarding the use of electric heating systems. Never use the machine with humid granules! Risks due to electric current and formation of steam.

9.16 At the end of the previously set curing time, the heating system is automatically cut off by the timer.
Switch the vulcanizing machine off by setting the mains switch to - 0 -. Completely release the pressure in the Airpower-Bag by removing the valve core, then remove the pressure-exerting parts. *(fig. 9.16)*

Safety instructions: Use protective gloves! Danger of burning due to hot pressure granules / hot parts! Deposit all the parts on the tool shelves designed for this purpose! Risks due to falling parts!

9.13 Choisir la plaque de contre-pression flanc appropriée en fonction de la distance entre le talon du pneu et le cadre de l´appareil.
Mettre en place la traverse de contre-pression avec tige de pression.
Poser la plaque de contre-pression flanc près du talon et la fixer à l´aide de la tige de pression. Générer la pression nécessaire à l´aide de la clé manuelle ou de la mini clé à rochet. *(fig. 9.13a et b)*

Consigne de sécurité : la plaque de contre-pression est absolument nécessaire pour assurer que le granulat épouse parfaitement le contour du pneu et pour permettre un écoulement optimum de la gomme de bourrage pendant la cuisson.

9.14. Augmenter la pression de l´Airpower-Bag jusqu´à
3 bar / 43 psi (taille II et IV)
2,5 bar / 36 psi (taille VI)
avant d´enlever le gonfleur-contrôleur de pression.
Contrôler l´étanchéité de la valve de l´Airpower-Bag ; puis fermer la valve avec son bouchon. *(fig. 9.14)*
Ne plus mettre le vibreur en service jusqu à la fin de la cuisson !

Consigne de sécurité : Ne remplir l´Airpower-Bag que d´air comprimé épuré et non lubrifié.

9.15 Choisir le temps de cuisson approprié selon **le tableau X**. (voir page 45).
Mettre l´appareil de vulcanisation en service en mettant le commutateur principal (28) sur la position - I -. Remonter la minuterie d´un tour complet (26), ensuite la remettre au temps de cuisson requis.
(fig. 9.15a et 9.15b)

Consigne de sécurité : Ne pas laisser l´appareil sans surveillance quand il est en service ! Tenir compte des mesures correspondantes de protection contre les incendies et des réglementations concernant l´utilisation des appareils électriques de chauffage !
Ne pas mettre l´appareil en service quand le granulat est humide! Risques dûs au courant électrique et à la formation de vapeur !

9.16 Passé le temps de cuisson programmé, la minuterie arrête automatiquement le système de chauffe. Eteindre l´appareil en mettant le commutateur principal sur la position - 0 -. Relâcher complètement la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag en enlevant l´intérieur de valve ; ensuite enlever les éléments de pression. *(fig. 9.16)*

Consigne de sécurité : Utiliser des gants de protection ! Risque de brûlures dues au granulat chaud / aux pièces chaudes ! Déposer toutes les pièces dans les bacs / sur les supports prévus à cet effet ! Risque dû aux pièces qui tombent!

9.13 Elija la placa de contrapresión tomando como base la distancia entre el talón y el armazón de la vulcanizadora. ¡Coloque el travesaño de presión junto con el husillo de presión! ¡Posicione la placa de contrapresión al lado del talón y fíjela con el husillo de presión! ¡Genere una presión suficiente mediante el adaptador roscado / la llave tubular!
(esq. 9.13a y b)

Advertencia: Para alcanzar la mejor distribución posible del granulado y garantizar un flujo óptimo de la goma (hule) en la parte superior del embudo, es indispensable colocar la placa de contrapresión.

9.14 Para neumáticos (llantas) de camión ¡aumente la presión del Airpower-Bag (colchón neumático) a
3 bar / 43 psi (tamaño II y IV)
2,5 bar / 36 psi (tamaño VI)
y quite el manómetro! ¡Asegúrese que la válvula esté estanca y ciérrela con el capuchón de válvula!
(esq. 9.14)
¡No vuelva a poner en marcha el vibrador de frecuencia hasta que se haya finalizado la vulcanización!

Advertencia: ¡Solamente infle el Airpower-Bag (colchón neumático) con aire comprimido libre de aceite!

9.15 ¡Determine el tiempo de calentamiento según **la tabla X**.(pag. 45)!
¡Ponga en marcha la vulcanizadora poniendo el conmutador principal (28) en la posición - I - ! ¡Déle cuerda al temporizador mediante un giro completo en el sentido de las agujas del reloj (26) y luego fíjelo en el tiempo de calentamiento deseado! *(esq. 9.15a y 9.15b)*

Advertencia: ¡No deje funcionar la vulcanizadora sin atenderla! ¡Respete las respectivas normas de prevención de incendios así como las reglas para el manejo de aparatos calefactores eléctricos locales! ¡No utilice granulado mojado! ¡Peligro de descarga eléctrica y formación de vapor!

9.16 Una vez acabado el tiempo de calentamiento fijado, el temporizador se apaga automáticamente.
¡Apague la vulcanizadora poniendo el conmutador principal en la posición - 0 -, desinfle el Airpower-Bag (colchón neumático) aflojando la parte interior de la válvula y quite los elementos de presión!
(esq. 9.16)

Advertencia: ¡Utilice guantes de protección! ¡Peligro de heridas por quemaduras debido a granulado caliente / componentes calientes!
¡Deposite todas las piezas en los soportes previstos para ello! ¡Peligro por piezas que se caen!

Abb./fig./esq. 9.17

9.17 Reifen aus dem Gerät entnehmen und evtl. anhaftendes Formgranulat mit einer Bürste entfernen. Abschließend Reparaturstelle auf fehlerfreie Vulkanisation prüfen. Abkühlung nicht mit Wasser, Druckluft etc. beschleunigen. *(Abb. 9.17)*

9.18 Außenseite gegebenenfalls nach Abschluss der Vulkanisation und vollständiger Abkühlung der Reparaturstelle nachbearbeiten.

Achtung: Schutzbrille benützen!

9.17 Remove the tyre from the vulcanizing machine. Using a brush, remove any pressure granules from the tyre. Then check whether the repair area has been correctly vulcanized. Do not speed up the cooling-down process of the repair area using water, compressed air etc.
(fig. 9.17)

9.18 If necessary, finish-buff the outside of the repair area after the vulcanization and complete cooling of the repair.

Caution: Use safety eye goggles.

9.17 Sortir le pneu de l´appareil. Avec une brosse, enlever le granulat restant sur le pneu. Puis vérifier si la zone réparée a été vulcanisée parfaitement. Ne pas accélérer le refroidissement de la réparation avec de l´eau, de l´air comprimé etc.
(fig. 9.17)

9.18 Procéder éventuellement à la finition extérieure de la réparation, après la vulcanisation et le refroidissement complet du pneu.

Attention : utiliser des lunettes de protection !

9.17 ¡Retire el neumático (llanta) de la vulcanizadora y utilice una brocha para eliminar granulado que tal vez esté adherido al neumático (llanta). A continuación, ¡controle que la zona de reparación haya vulcanizado sin defectos! ¡No accelere el enfriamiento de la zona de reparación mediante agua, aire comprimido, etc.! *(esq. 9.17)*

9.18 En caso de que sea necesario, trabaje el lado exterior una vez realizada la vulcanización y enfriada la zona de reparación.

Advertencia: ¡Utilice gafas de seguridad!

X. Heizzeit-Tabelle

(Alle Angaben beziehen sich ausschließlich auf die Verwendung von original REMA TIP TOP Material und einer Umgebungstemperatur von mind. +15 °C / 59 °F)

Achtung: Bei Seitenwand - Reparaturen von LKW Reifen mit einem Reifen-Querschnitt kleiner als 75% und mit engem Radius (z.B. 305 / 70 R 22,5) können Innenheizmatten die optimale Positionierung des Druckkerns verhindern. Darum hat die Positionierung des Druckkerns S 1 - S 2 nahe an der Reifenkontur und mittig über dem Schaden Vorrang vor einer Innenheizmatte.

	Ohne Innenheizung	**Mit Innenheizung**	**Mit SPEED-Innenheizung**
LKW-und AS Reifen bei Laufflächen und Schulterreparaturen	3,5 Stunden	3,0 Stunden	1,5 Stunden
LKW-und AS Reifen bei Seitenwand reparaturen.	2,5 Stunden	2,0 Stunden	1,3 Stunden
Bei generell allen Gummiverletzungen bzw. bei durchgehenden Verletzungen mit oder ohne Reparaturpflaster, so wie bei AS Stollenreparaturen im Laufflächen und Schulterbereich	max. Reifenstärke in mm x 5 Min. (z.B. 25 mm x 5 Min. = 125 Min.)	max. Reifenstärke in mm x 5 Min. - 30 Min. (z.B. 25 mm x 5 Min. - 30 Min. = 95 Min.)	max. Reifenstärke in mm x 3 Min. (z.B. 25 mm x 3 Min. = 75 Min.)

Die Heizzeitempfehlungen sind bezogen auf die Verwendung eines kalten Gerätes. Bei Serienheizungen, bei welchen zwischen den jeweiligen Vulkanisationsprozessen max. 30 Min. Wartezeit liegen, können die Heizzeiten lt. Tabelle ab der 2. Heizung um 20 Min. verringert werden!

Gleiches gilt für den Fall einer separaten Aufheizzeit von 60 Min., bei welcher das Formgranulat bereits ohne Reifen temperiert wird.

Bei Umgebungstemperaturen von 0 °C / 32 °F bis +15 °C / 59 °F sind die Heizzeitangaben lt. Tabelle um 20 Min. zu erhöhen.

Hinweis: Beim Einsatz doublierter Reparaturpflaster (ausgenommen Doublierungen mit SV - Bindegummi blau) bzw. der Vulkanisation von Rohpflastern wird die Verwendung einer Innenheizmatte empfohlen. Soweit keine Innenheizmatte verwendet wird, sind die angegebenen Heizzeiten um jeweils 60 Min. zu erhöhen/verlängern.

X. Curing time chart

(All the information given refers only to the use of original REMA TIP TOP materials and ambient temperatures of at least +15 °C / 59 °F)

Caution: In case of sidewall repairs to truck tyres with a height/width ratio of under 75% and a narrow radius (e.g. 305 / 70 R 22.5), inner heating mats may prevent the correct positioning of the pressure blocks. In this case, precisely fitting the pressure block S 1or S 2 on the tyre contour and centring it onto the injury is more important than using an inner heating mat.

	without inner heating system	**with inner heating system**	**with SPEED inner heating system**
Truck and agricultural tyres in case of tread and shoulder repairs	3,5 hours	3,0 hours	1,5 hours
Truck and agricultural tyre sidewall repairs	2,5 hours	2,0 hours	1,3 hours
In general all rubber-only or penetrating injuries with or without repair patches, or repairs to lugs in the tread and shoulder area of agricultural tyres	max. tyre thickness in mm x 5 mins. (e.g. 25 mm x 5 mins. = 125 mins.)	max. tyre thickness in mm x 5 mins. - 30 mins. (e.g. 25 mm x 5 Min. - 30 mins. = 95 mins.)	max. tyre thickness in mm x 3 mins. (e.g. 25 mm x 3 mins. = 75 mins.)

These recommended curing times refer only to the use of a cold vulcanizing machine. Within a series of curing processes carried out at intervals no longer than 30 minutes, you can reduce the curing times given in the above chart by 20 minutes from the second curing process onwards.

This rule will also be applicable, if the pressure granules are pre-heated separately for 60 minutes, that is without any tyre placed in the vulcanizing machine.

At ambient temperatures ranging between 0 °C / 32 °F to +15°C / 59 °F, the curing times given in the above chart have to be extended by 20 minutes.

Note: In order to cure laminated (cushion-backed) repair patches (except for those with SV Blue Bonding Rubber) or uncured rubber patches, we recommend using an inner heating mat. If no inner heating mat is used, extend the curing times specified, by 60 minutes respectively.

X. Tableau des temps de cuisson

(Toutes les indications se réfèrent uniquement à l´utilisation des produits d´origine REMA TIP TOP et à une température ambiante égale ou supérieure à + 15 °C / 59 °F)

Attention : Si vous réparez le flanc d´un pneu PL caractérisé par un rapport hauteur-largeur inférieur à 75% et une courbure importante du flanc (par exemple 305 / 70 R 22.5), il est possible que les tapis de chauffe intérieurs empêchent le positionnement correct des coquilles flanc. En ce cas, il est plus important d´adapter parfaitement la coquille flanc S 1 ou S 2 au contour du pneu et de la centrer sur la blessure que d´utiliser le tapis de chauffe intérieur.

	Sans tapis de chauffe intérieur	**Avec tapis de chauffe intérieur**	**Avec dispositif de chauffe SPEED**
Pneus agricoles et poids lourds en cas de réparations bande de roulement et épaulement	3,5 heures	3,0 heures	1,5 heures
Réparations flanc des pneus agricoles et PL	2,5 heures	2,0 heures	1,3 heures
Réparation des blessures de gomme ou réparations section, avec ou sans pose d´emplâtre, reconstitution d´un crampon de pneu agricole dans les zones bande de roulement et épaulement	Epaisseur maxi. de pneu en mm x 5 minutes (par exemple 25 mm x 5 minutes = 125 minutes)	Epaisseur maxi. de pneu en mm x 5 minutes - 30 minutes (par exemple 25 mm x 5 minutes - 30 minutes = 95 minutes)	Epaisseur maxi. de pneu en mm x 3 minutes (par exemple 25 mm x 3 minutes =75 minutes)

Les temps de cuisson précités se réfèrent à la mise en service d´un appareil froid. En cas de plusieurs phases de cuisson se succédant à intervalles égaux ou inférieurs à 30 minutes, vous pouvez réduire de 20 minutes les temps de cuisson indiqués dans le tableau, à partir de la deuxième phase de cuisson.

La même règle s´applique au préchauffage séparé du granulat (c´est-à–dire sans pneu) pour une durée de 60 minutes.

A une température ambiante se situant dans la fourchette de 0 °C / 32 °F à +15 °C / 59 °F, il est nécessaire d´augmenter les temps de cuisson indiqués dans le tableau de 20 minutes.

Remarque : Pour la cuisson des emplâtres revêtus de gomme de liaison (excepté la Gomme de Liaison SV bleue) et des emplâtres en gomme non-vulcanisée, nous recommandons l´utilisation d´un tapis de chauffe intérieur. Si aucun tapis de chauffe intérieur n´est disponible, il est nécessaire d´augmenter les temps de cuisson indiqués de 60 minutes.

X. Tabla de tiempos de calentamiento

(Todas las indicaciones se refieren únicamente al uso de materiales originales REMA TIP TOP y a una temperatura ambiental mínima de 15 °C / 59 °F)

Atención: En caso de reparaciones en el flanco/lateral de neumáticos (llantas) camión con una relación alto-largo inferior a 75% y con una considerable curvatura del flanco/lateral (p.ej. 305 / 70 R 22,5), es posible que las almohadillas eléctricas interiores evitan un posicionamiento óptimo de la placa de presión. En este caso, es preferible posicionar la placa de presión S 1 o S 2 cerca del contorno del neumático (llanta) y centrarla sobre el daño en vez de utilizar la almohadilla eléctrica interior.

	Sin resistencia interior	**Con resistencia interior**	**Con resistencia SPEED**
Reparaciones en la banda de rodamiento y el hombro de neumáticos de camiones y tractores	3,5 horas	3,0 horas	1,5 horas
Reparaciones de flanco (lateral, costado) en neumáticos de camión y vehículos agrícolas	2,5 horas	2,0 horas	1,3 horas
Cualquier daño del caucho o perforaciones con o sin reparación con parche, así como la reparación de tacos de vehículos agrícolas en la banda de rodamiento (corona) y hombro	Grosor máximo del neumático en mm x 5 min (p. ej.: 25 mm x 5 min = 125 min)	Grosor máximo del neumático en mm x 5 min – 30 min (p.ej.: 25 mm x 5 min – 30 min = 95 min)	Grosor máximo del neumático en mm x 3 min (p. ej.: 25 mm x 3 min = 75 min)

Las recomendaciones de la tabla para el tiempo de calentamiento se basan en la temperatura de la vulcanizadora antes de ponerla en marcha. En caso de calentamientos en serie con un tiempo de espera máximo de 30 minutos entre los procesos de vulcanización, los tiempos de calentamiento pueden ser reducidos en 20 minutos a partir del 2. proceso de calentamiento.

Lo mismo vale en el caso de un tiempo de calentamiento separado de 60 minutos en el cual el granulado ha sido precalentado sin neumático (llanta).

En caso de temperaturas ambientales de 0 °C / 32 °F a +15 °C / 59 °F ¡aumente los tiempos de calentamiento indicadas en la tabla en 20 minutos respectivamente.

Advertencia: Al utilizar parches laminados (excepto laminados con goma de unión SV azul) o al vulanizar parches no vulcanizados, se recomienda aplicar una almohadilla eléctrica interior. Al no aplicar una almohadilla eléctrica interior, hay que aumentar los tiempos de vulanización indicados por 60 minutos cada uno.

XI. Wartung

REMA TIP TOP VULCSTAR - Geräte sind durch ihre Konstruktion, die verwendeten Materialien und Teile äußerst zuverlässig und deshalb nur in größeren Abständen zu warten. Aus Sicherheits- und Gewährleistungsgründen sollten beschädigte Gerätebauteile umgehend durch original REMA TIP TOP Ersatzteile ersetzt werden. Über die Wartung hinausgehende Arbeiten sowie alle Arbeiten an stromführenden Bauteilen sind nur vom jeweiligen Fachmann durchzuführen!

Wartungsplan

Bauteil	**Wartungsarbeit**	**Häufigkeit**	**Material**
Gleitflächen der Drucktraverse	Säubern und leicht einölen	1 x monatlich	Universalöl
Druckluftführende Bauteile	Auf Dichtheit und Schäden prüfen	vor jeder Inbetriebnahme	Beschädigte Teile sofort entfernen und durch Original-Teile ersetzen
Airpower - Bag	Sicherheitsventil prüfen		
Stromführende Bauteile	Sichtprüfung auf Beschädigungen		
Sicherungsbolzen	Prüfen und ggf. nachziehen	1 x alle 3 Monate erstmals nach 1 Monat	
Schraubverbindungen			
Luftleitung	Wasserabscheider in der Versorgungsleitung entleeren	Regelmäßig	
Formgranulat	Fremdkörper entfernen und ggf. Verlustmenge ausgleichen		REMA TIP TOP Formgranulat

XI. Maintenance

As the REMA TIP TOP Vulcstar machines are very reliable, thanks to their construction and the high quality of their parts and materials, they have long intervals between servicing. For safety and warranty reasons, damaged machine parts should immediately be replaced by original REMA TIP TOP spare parts. Any work on electric components as well as any work which exceeds maintenance work has to be carried out only by a qualified specialist.

Maintenance schedule

Machine part	**Type of maintenance work**	**Frequency**	**Required material**
Sliding surfaces of the cross-arm	Clean and slightly lubricate them	Once every month	Universal oil
Pneumatic parts	Check for tightness and damage	Every time the machine is put into operation	Immediately remove damaged parts, and replace them by original REMA TIP TOP spare parts
Airpower - Bag	Check the safety valve		
Electric components	Visually check for damage		
Locking pins	Check, tighten loose screws, if necessary	A month after putting the machine into operation for the first time, then: once every three months	
Screw links			
Compressed air supply	Drain the water separator in the air line	Periodically	
Pressure granules	Remove foreign bodies; compensate for loss of granules, if necessary		REMA TIP TOP pressure granules

XI. Entretien

Leur construction ainsi que la qualité des matériaux et des pièces les composant font des appareils de vulcanisation VULCSTAR REMA TIP TOP des machines extrêmement fiables qui n´ont besoin d´entretien qu´à intervalles assez longs. Des considérations de sécurité et de garantie rendent nécessaire le remplacement immédiat des pièces endommagées par des pièces de rechange d´origine REMA TIP TOP. Seul un spécialiste qualifié doit effectuer les travaux sur les composants électriques ainsi que tous les travaux autres que d´entretien.

Plan d´entretien

Pièce	**Travail d´entretien**	**Fréquence**	**Produit / matériel nécessaire**
Surfaces glissantes de la traverse de pression	Nettoyer, puis huiler légèrement	Une fois par mois	Huile universelle
Eléments pneumatiques	Contrôler l´étanchéité de ces éléments. Vérifier qu´ils ne présentent pas de dommages	Avant chaque mise en service	Enlever immédiatement les pièces endommagées et les remplacer par des pièces d´origine REMA TIP TOP
Broches de fixation Vis de fixation	Contrôler la soupape de sûreté		
Composants électriques	Inspection visuelle pour détecter des dommages		
Broches de fixation	Vérifier, et revisser si nécessaire	Au départ : un mois après la première mise en service, ensuite : tous les 3 mois	
Vis de fixation			
Alimentation en air comprimé	Vider l´épurateur de l´alimentation en air comprimé de son eau	Régulièrement	
Granulat	Enlever des corps étrangers ; si nécessaire, rajouter du granulat		granulat REMA TIP TOP

XI. Mantenimiento

Las vulcanizadoras REMA TIP TOP VULCSTAR son sumamente fiables debido a su construcción, los materiales usados y el diseño de sus componentes. Solamente necesitan mantenimiento a intervalos de tiempo largo. Por motivos de seguridad y de garantía ¡reponga inmediatamente todos los componentes defectuosos y/o deteriorados por piezas de recambio originales REMA TIP TOP! ¡Trabajos fuera del mantenimiento así como trabajos en componentes eléctricos deben ser llevados a cabo únicamente por un especialista autorizado!

Plan de mantenimiento

Componente	**Trabajo a realizar**	**Frecuencia**	**Materiales**
Superficies deslizantes en el travesaño de presión	¡Límpielas y lubríquelas un poco!	1 vez por mes	Aceite universal
Componentes que conducen aire comprimido	¡Verifique que estén estancos y no tengan daños!	antes de cada puesta en marcha	¡Reponga inmediatamente los componentes defectuosos por piezas de recambio originales!
Airpower - Bag	¡Controle la válvula de sobrepresión!		
Componentes eléctricos	¡Verifique visualmente que no haya defectos!		
Pernos de seguridad	¡Contrólelos y apriételos en caso de que sea necesario!	1 vez cada 3 meses, la primera vez después de 1 mes	
Tornillería			
Tubería de aire comprimido	¡Vacíe el separador de agua situado en el tubo de alimentación!	regularmente	
Granulado	¡Quite materias extrañas y, en el caso dado, compense la cantidad que hace falta!		Granulado REMA TIP TOP

XII. Selbsthilfe bei Störung

Fehlerbild	mögliche Ursache	mögliche Abhilfe
Netzschalter leuchtet nicht	Gerät nicht eingeschaltet	Gerät am Netzschalter einschalten
	Netzanschluss unterbrochen	Netzanschluss wieder herstellen
	Sicherung defekt	Sicherung erneuern
Zeitschaltuhr läuft nicht ab	Zeitschaltuhr defekt	Bauteil durch original Ersatzteil ersetzen
Granulatheizung heizt nicht auf	Betriebsspannung liegt nicht an	Siehe Fehlerbehebung Netzschalter
	Zeitschaltuhr nicht aufgezogen	Heizzeit mit Zeitschaltuhr einstellen
	Zeitschaltuhr defekt	Bauteil durch original Ersatzteil ersetzen
	Heizelement oder Schaltbox defekt	Bauteile komplett ausbauen und durch original Ersatzteil ersetzen. Altteile zur Überprüfung an REMA TIP TOP Niederlassung einsenden
Innenheizung heizt nicht auf	Netzschalter leuchtet nicht	Siehe Fehlerbehebung Netzschalter
	Zeitschaltuhr nicht aufgezogen	Heizzeit mit Zeitschaltuhr einstellen
	Zeitschaltuhr defekt	Bauteil durch original Ersatzteil ersetzen
	Heizelement oder Schaltbox defekt	Innenheizmatte durch original Ersatzteil ersetzen
		Schaltbox komplett mit Formgranulatheizung ausbauen und durch original Ersatzteil ersetzen. Altteile zur Überprüfung an REMA TIP TOP Niederlassung einsenden
Druckergebnis an der Reifenaußenseite/ Seitenwand mangelhaft	Zu geringe Schichtstärke an Formgranulat zwischen Beheizung und Reifen	Auf ausreichende Schichtstärke des Formgranulates über der Beheizung achten. Siehe Pkt. 7.3, Seite 14
	Zu kurze Verdichtungszeit mittels Frequenzrüttler	Frequenzrüttler lt. Anleitung Pkt. 7.10, Seite 18 ca. 45 – 60 Sek. in Betrieb setzen!
	Laufzeit des Frequenzrüttlers zu lang, wodurch ein erhöhter Verlauf des Formgranulats erfolgte	
	Falsches Formgranulat	Ausschließlich original REMA TIP TOP Formgranulat verwenden
	Lufteinschlüsse in der Trichterfüllung	Trichter sorgfältig verfüllen und anrollen
	Fehlende Gegendruckplatte	Gegendruckplatte zwingend notwendig zum Aufbau des benötigten Formschlusses
	zu geringer Druck	Für ausreichenden Druck sorgen (Schraubadapter -Set, Steckschlüssel)
	falsche Auswahl der Gegendruckplatte	Die größtmögliche Gegendruckplatte auswählen und am Wulst beilegen
Druckergebnis an der Reifeninnenseite mangelhaft	Nach dem Verdichten wurde keine Druckerhöhung des Airpower-Bag vorgenommen	Nach dem Verdichten Druck des Airpower-Bag auf 3 bar/43 psi bzw. 2,5 bar/36 psi erhöhen
	Zu kleine Größe der Innenheizmatte ausgewählt	Innenheizmatte muss das Reparaturpflaster umlaufend überdecken. Richtige Größe verwenden!
	Zu kleinen Airpower-Bag ausgewählt	Airpower-Bag muss das Reparaturpflaster umlaufend überdecken. Richtige Größe verwenden!
	Durch den Airpower-Bag wird ein zu geringer Druck ausgeübt	Auf Betriebsdruck (3 bar/43 psi bzw. 2,5 bar/36 psi) des Airpower-Bag achten
	An der Außenseite wurde ein zu geringer Gegendruck erzeugt	Auf exakte Positionierung der Reparaturstelle im Formgranulat sowie ausreichende Granulatmenge in der Reparaturzone achten!
Unzureichende Vulkanisation	Heizzeit zu kurz	Heizzeit lt. Anleitung einhalten bzw. bestimmen
	Notwendige Temperatur wurde in der gewählten Heizzeit nicht erreicht	Überhöhte Schichtstärke an Formgranulat zwischen Beheizung und Reifen bzw. Beheizung teilweise zu weit vom Reifen entfernt
		Bei Umgebungstemperatur unter +15 °C / 59 °F Heizzeit entsprechend erhöhen
	Vulkanisationskurve des verwendeten Reparaturmaterials/Trichterfüllmischung zu langsam	Nur original- REMA TIP TOP Reparaturmaterial und -MTR-Rubber verwenden
	Zu hoher mechanischer Druck auf Airpower-Bag	Trapezspindel nur handfest anziehen, Airpower-Bag auf 1 bar aufpumpen

XII. Trouble shooting

Trouble	Possible reason	Possible solution
The mains switch does not illuminate	The machine has not been switched on	Switch the machine on by means of the mains switch
	No mains power supply	Restore the electric power supply
	Defective fuse	Replace the fuse
The time set does not elapse on the timer face	Defective timer	Replace the part by original REMA TIP TOP spare part
The heating element in the granules does not heat up	No mains power supply	See “possible solution - mains switch”
	Timer not set	Set the timer to the required curing time
	Defective timer	Replace the part by original REMA TIP TOP spare part
	Defective heating element or control box	Remove the parts and replace them by the respective original REMA TIP TOP spare parts. Send the old parts to REMA TIP TOP for inspection
The inner heating mat does not heat up	The mains switch does not illuminate	See “possible solution – mains switch”
	Timer not set	Set the timer to the required curing time
	Defective timer	Replace the part by the original REMA TIP TOP spare part
	Defective inner heating mat or control box	Replace the inner heating mat by the original REMA TIP TOP spare part
		Remove the control box together with the pressure granule heating system and replace them by the original REMA TIP TOP spare parts. Send the old parts to REMA TIP TOP for inspection
Evidence of insufficient curing pressure on the tyre outside/sidewall	The layer of granules between the heating element and the tyre is too thin	Make sure that the layer of granules on the heating element is thick enough. See item 7.3 page 15
	The vibrator has not worked long enough to provide sufficient density of the granules	Put the vibrator into operation and let it operate for approx. 45 - 60 seconds according to this manual item 7.10, page 19
	The vibrator has worked too long, thus causing too large a quantity of granules to flow away from the repair area	
	Wrong pressure granules	Use only REMA TIP TOP granules
	Air entrapment in the skive filling	Fill the skive carefully and stitch on thoroughly
	No counter pressure plate	The counter pressure plate is essential to provide a contour that snugly fits the tyre
	Insufficient pressure	Make sure of sufficient pressure (Tubular socket wrench, pneumatic wrench)
	Wrong counter-pressure plate selected	Select the largest possible counter-pressure plate and position it near the bead
Evidence of insufficient curing pressure on the tyre inside	After the compacting of the granules, the pressure in the Airpower-Bag has not been increased	After compacting the granules, increase the pressure in the Airpower-Bag up to 3 bar / 43 psi or 2.5 bar / 36 psi
	The inner heating mat selected is too small	The inner heating mat has to cover the repair patch all around. Use the right size!
	The Airpower-Bag selected is too small	The Airpower-Bag has to cover the repair patch all around. Use the right size!
	The Airpower-Bag does not exert enough pressure	Check the operating pressure (3 bar / 43 psi or 2.5 bar /36 psi) in the Airpower-Bag
	Insufficient counter-pressure put on the tyre outside	Check whether the repair area is correctly positioned in the pressure granules and whether there are enough granules under the repair area
Repair area not vulcanized enough	Curing time too short	Observe or determine the curing times according to this manual
	The required temperature has not been reached within the previously set curing time	The layer of pressure granules between the heating element and the tyre is too thick, or the heating element is too far away from the tyre
		At ambient temperatures below +15 °C/ 59 °F, extend the curing time accordingly
	The repair material/skive filling used vulcanizes too slowly	Use only original REMA TIP TOP repair material and REMA TIP TOP MTR Rubber
	Too high mechanical pressure on Airpower-Bag	Tighten the pressure spindle only with your hands. Inflate the Airpower-Bag up to 1 bar

XII. Dépannage en cas d´anomalies

Anomalie	Cause vraisemblable	Remède proposé
Le commutateur principal n´est pas allumé	L´appareil n´a pas été mis en marche	Mettre l´appareil en service au moyen du commutateur principal
	L´alimentation secteur a été interrompue	Rétablir l´alimentation secteur
	Fusible défectueux	Remplacer le fusible
Le temps de cuisson programmé ne s´écoule pas sur le cadran de la minuterie	Minuterie défectueuse	Remplacer la pièce par une pièce d´origine
L´élément de chauffe pour le granulat ne chauffe pas	Pas d´alimentation secteur	Voir remède proposé pour « commutateur principal »
	La minuterie n´a pas été remontée	Régler la minuterie au temps de cuisson requis
	Minuterie défectueuse	Remplacer la pièce par une pièce d´origine
	Elément de chauffe ou boîtier de commande défectueux	Démonter complètement les pièces, et les remplacer par des pièces d´origine. Envoyer les pièces usagées à REMA TIP TOP, pour nous permettre de les inspecter
Le tapis de chauffe intérieur ne chauffe pas	Le commutateur principal n´est pas allumé	Voir remède proposé pour « commutateur principal »
	La minuterie n´a pas été remontée	Régler la minuterie au temps de cuisson requis
	Minuterie défectueuse	Remplacer la pièce par une pièce d´origine
	Tapis de chauffe intérieur ou boîtier de commande défectueux	Remplacer le tapis de chauffe intérieur par la pièce d´origine
		Démonter le boîtier de commande complet avec le système de chauffe pour le granulat, et le remplacer par la pièce d´origine. Envoyer les pièces usagées à REMA TIP TOP, pour nous permettre de les inspecter
Pression insuffisante exercée sur l´extérieur/ le flanc du pneu	La couche de granulat entre l´élément de chauffe et le pneu est trop mince	S´assurer que l´épaisseur de la couche de granulat sur l´élément de chauffe est suffisante. Voir section 7.3 page 15
	Le vibreur a été en service pendant un temps trop court	Faire fonctionner le vibreur pendant environ 45 - 60 secondes conformément au mode d´emploi section 7.10. page 19
	Le vibreur a été en service trop longtemps, de manière à déplacer trop de granulat de dessous la zone à réparer	
	Granulat inapproprié	N´utiliser que du granulat d´origine REMA TIP TOP
	Inclusion d'air dans le bouchon de gomme	Bourrer soigneusement le cratère, et moleter le bouchon de gomme avec soin
	Pas de plaque de contre-pression	La plaque de contre-pression est absolument nécessaire pour assurer que le granulat épouse parfaitement le contour du pneu
	Pression insuffisante	Générer une pression suffisante (clé manuelle à adaptateur, mini-clé à rochet)
	Plaque de contre-pression inappropriée	Choisir la plus grande plaque de contre-pression possible, et la poser près du talon
Pression insuffisante exercée sur l´intérieur du pneu	Après le tassement du granulat, la pression de la membrane gonflable Airpower-Bag n´a pas été augmentée	Augmenter la pression de l´Airpower-Bag jusqu´à 3 bar / 43 psi ou 2,5 bar / 36 psi, après le tassement du granulat
	Tapis de chauffe intérieur choisi trop petit	Le tapis de chauffe intérieur doit couvrir tout l´emplâtre et la zone qui l´entoure. Utiliser la taille appropriée
	Membrane gonflable Airpower-Bag choisie trop petite	La membrane gonflable Airpower-Bag doit couvrir tout l´emplâtre et la zone qui l'entoure. Utiliser la taille appropriée
	La membrane gonflable Airpower-Bag exerce une pression insuffisante	Veiller à gonfler la membrane gonflable Airpower-Bag jusqu´à sa pression de service (3 bar / 43 psi ou 2,5 bar / 36 psi)
	La contre-pression exercée sur l´extérieur du pneu a été insuffisante	Positionner correctement la zone à réparer dans le granulat et s´assurer que il y a assez de granulat sous la zone à réparer
Vulcanisation insuffisante	Temps de cuisson trop court	Déterminer et observer le temps de cuisson conformément au mode d´emploi
	La température requise n´a pas été atteinte au cours du temps de cuisson choisi	Couche de granulat trop épaisse entre l´élément de chauffe et le pneu, ou bien l´élément de chauffe est trop éloigné du pneu, à certains endroits
		A une température ambiante inférieure à +15 °C / 59 °F, augmenter le temps de cuisson de façon appropriée
	Le produit de réparation/la gomme utilisée pour le bourrage du cratère vulcanise trop lentement	N'utiliser que des produits de réparation et de la Gomme MTR d'origine REMA TIP TOP
	Trop de pression mécanique sur la membrane gonflable Airpower-Bag	Ne serrer la tige de pression que manuellement. Gonfler la membrane gonflable Airpower-Bag jusqu´à 1 bar

XII. Análisis de problemas y soluciones

Problema	Posibles causas	Posibles soluciones
La luz indicadora de alimentación de corriente no está encendida	La vulcanizadora no está encendida	¡Encienda la vulcanizadora mediante el conmutador principal!
	El cable de alimentación está desconectado	¡Conecte el cable de alimentación!
	Un fusible está defectuoso	¡Repóngalo por un fusible nuevo!
El temporizador no finaliza	El temporizador está defectuoso	¡Reponga el componente por una pieza de recambio original!
El elemento calefactor para el granulado no se calienta	No hay alimentación eléctrica	Vea el primer punto de esta tabla
	No se ha dado cuerda al temporizador	¡Fije el tiempo de calentamiento mediante el temporizador!
	El temporizador está defectuoso	¡Reponga el componente por una pieza de recambio original!
	El elemento calefactor o la unidad de control están defectuosos	¡Reponga los componentes por piezas de recambio originales! ¡Entregue los componentes defectuosos a REMA TIP TOP para controlarlos!
La almohadilla eléctrica interior no se calienta	La luz indicadora de control de alimentación de corriente no está encendida	Ver el primer punto de esta tabla
	No se ha dado cuerda al temporizador	¡Fije el tiempo de calentamiento mediante el temporizador!
	El temporizador está defectuoso	¡Reponga el componente por una pieza de recambio original!
	La almohadilla eléctrica interior o la unidad de control están defectuosas	¡Reponga la almohadilla eléctrica interior por una pieza de recambio original!
		¡Reponga la unidad de control inclusive el elemento calefactor para el granulado por una pieza de recambio original! Entregue los componentes defectuosos a REMA TIP TOP para controlarlos!
El resultado de la presión en el lado exterior del neumático (llanta) no es satisfactorio	La capa de granulado entre el elemento calefactor y el neumático (llanta) ha sido demasiado delgada	¡Asegúrese de que haya una capa de granulado suficientemente gruesa sobre el elemento calefactor! Vea párrafo 7.3, página 15
	El tiempo de empleo del vibrador de frecuencia ha sido demasiado largo por lo que el granulado se ha esparcido de forma desproporcionada	¡Ponga en marcha el vibrador de frecuencia para aprox. 45 - 60 segundos, tal como descrito en el párrafo 7.10, página 19!
	El tiempo para que se compacte el granulado mediante el vibrador de frecuencia ha sido demasiado corto	
	No se ha utilizado el granulado correcto	¡Utilice únicamente el granulado original REMA TIP TOP!
	El relleno del embudo muestra aire atrapado	¡Rellene el embudo con mucho esmero y pase el rodillo!
	Non se ha puesto la placa de contrapresión	Es indispensable poner la placa de contrapresión para alcanzar la mejor distribución posible del granulado
	La presion ha sido insuficiente	¡Preste atención a que la presión sea suficiente! (Surtido de adaptadores roscados, llave tubular)
	Se ha elegido una placa de contrapresión demasiado pequeña	¡Elija la placa de contrapresión más grande posible y posiciónela al lado del talón (pestaña)!
El resultado de la presión en el lado interior del eumático (llanta) no es satisfactorio	Después de compactarse el granulado, no se ha aumentado la presión del Airpower-Bag (colchón neumático)	Después de compactarse el granulado, ¡aumente la presión del Airpower-Bag (colchón neumático) a 3 bar / 43 psi o 2,5 bar / 36 psi!
	Se ha elegido una almohadilla eléctrica interior demasiado pequeña	La almohadilla eléctrica interior debe solapar el parche de reparación por todos lados ¡Utilice el tamaño correcto!
	Se ha elegido un Airpower-Bag (colchón neumático) demasiado pequeño	El Airpower-Bag (colchón neumático) debe solapar el parche de reparación por todos lados. ¡Utilice el tamaño correcto!
	La presión generada a través del Airpower-Bag (colchón neumático) ha sido mínima	¡Preste atención a la presión de trabajo (3 bar / 43 psi o 2,5 bar / 36 psi) del Airpower-Bag (colchón neumático)!
	En el lado exterior se ha generado muy poca presión en contra	¡Preste atención a la posición correcta de la zona de reparación en el granulado así como a una cantidad suficiente de granulado en la zona de reparación!
La vulcanización es deficiente	El tiempo de calentamiento ha sido demasiado corto	¡Tenga en cuenta / determine el tiempo de calentamiento según las instrucciones!
	La temperatura necesaria para la vulcanización no se ha alcanzado en el plazo de tiempo de calentamiento elegido	La capa de granulado entre el elemento calefactor y el neumático (llanta) ha sido demasiado gruesa o el elemento calefactor se ha encontrado a una distancia demasiado larga del neumático (llanta)
		Si la temperatura ambiental es inferior a + 15 °C / 59 °F ¡aumente el tiempo de calentamiento correspondientemente!
	El material utilizado para la reparación / el relleno del embudo vulcaniza muy lentamente	¡Solamente utilice materiales de reparación y goma (hule) MTR originales REMA TIP TOP!
	Presión mécanica demasiado alta sobre el Airpower-Bag (colchón neumático)	Apretar a mano la barra de presión e inflar el Airpower-Bag (colchón neumático) a 1 bar

XIII. Zubehör / Accessories / Accessoires / Accesorios

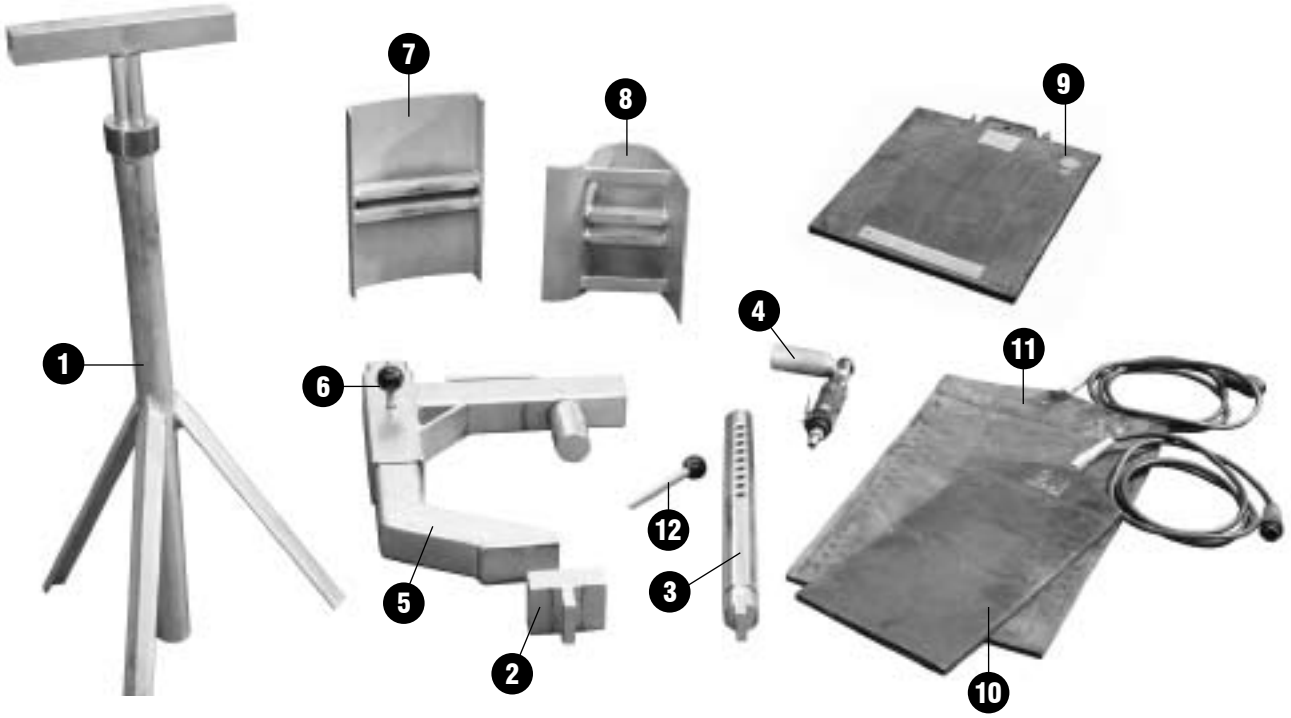
Pos.	Art. Nr.	Bezeichnung
1	585 3159	Reifenstütze
2	585 3290	Druckauflage B-Bügel / T Stück
3	585 3173	Druckstange Ø 40 mm, komplett
4	585 1807	Schraubadapter - Set (Pneumatisch)
5	585 3142	Druckbügel (B-Bügel) für Schulter- und Seitenwandreparaturen
6	585 3269	Sicherungsbolzen B-Bügel
7	585 3056	Druckkern L 1
8	585 3087	Druckkern S 1
9	517 6946	Airpower Bag Gr. II ca. 300 x 320 mm
10	585 3018	Vulcstar Innenheizmatte II 230 V ca. 200 x 380 mm
11	585 3025	Vulcstar Innenheizmatte IV 230 V ca. 310 x 475 mm
12	585 3276	Sicherungsbolzen Druckstange Ø 12 mm

Pos.	Ref. No.	Description
1	585 3159	tyre support
2	585 3290	Adapter for sidewall pressure clamp / T-piece
3	585 3173	Pressure bar (40 mm diameter), complete
4	585 1807	(Pneumatic) wrench with adapter
5	585 3142	pressure clamp for shoulder and sidewall repairs
6	585 3269	Locking pin for sidewall pressure clamp
7	585 3056	Pressure block L 1
8	585 3087	Pressure block S 1
9	517 6946	Airpower Bag size II approx 300 x 320 mm
10	585 3018	Vulcstar inner heating mat II 230 V approx 200 x 380 mm
11	585 3025	Vulcstar inner heating mat IV 230 V approx 310 x 475 mm
12	585 3276	Locking pin (12 mm diameter) for pressure bar

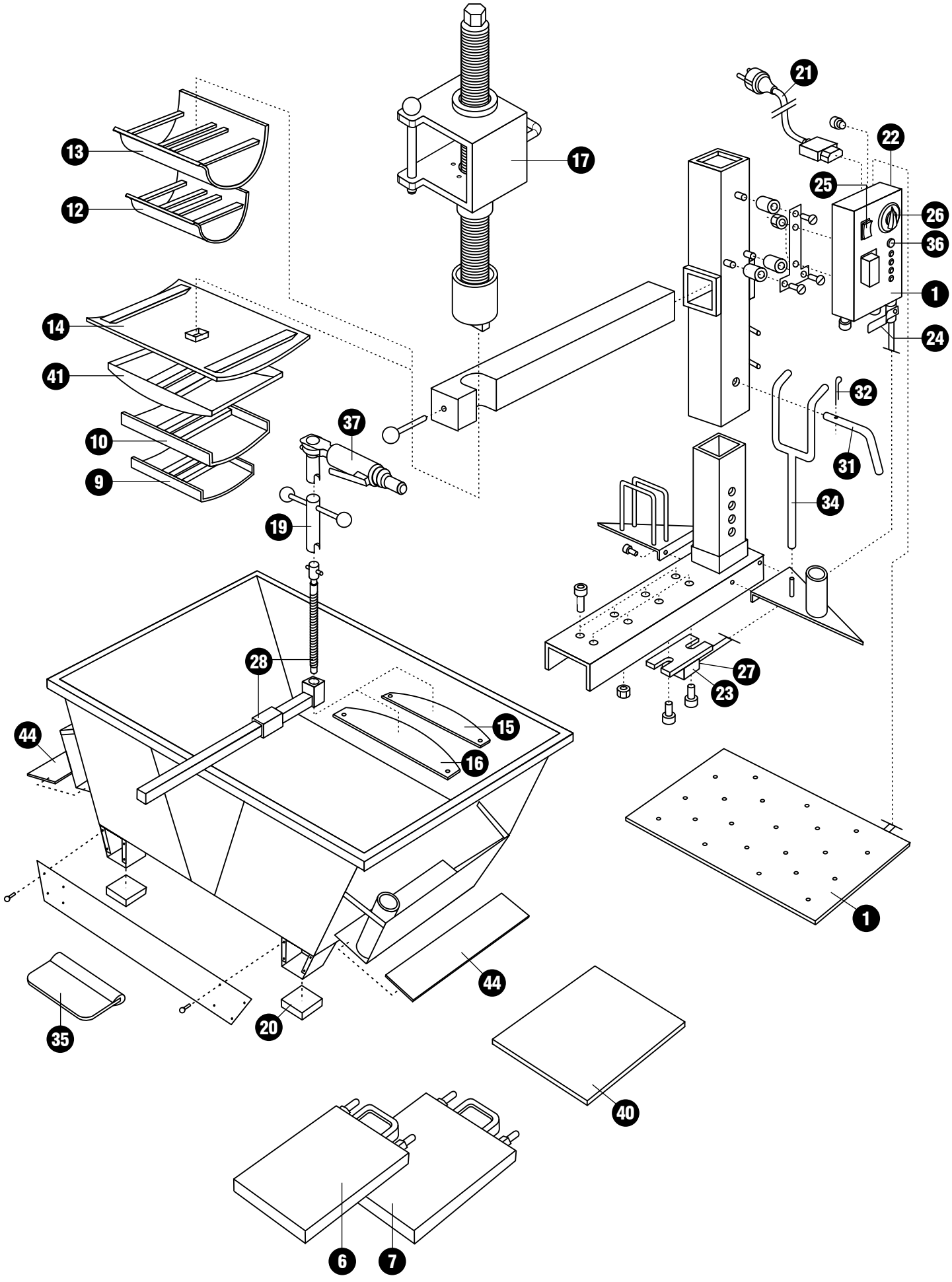
Pos.	Réf.	Désignation
1	585 3159	support pneu
2	585 3290	Adaptateur pour étrier de serrage / pièce en T
3	585 3173	Barre de pression (diamètre 40mm), complet
4	585 1807	Mini clé à rochet (pneumatique) avec adaptateur
5	585 3142	étrier de pression pour les réparations épaulement et flanc
6	585 3269	Broche de fixation pour étrier de serrage
7	585 3056	Plaque sommet L 1
8	585 3087	Coquille flanc S 1
9	517 6946	Membrane gonflable Airpower Bag taille II env. 300 x 320 mm
10	585 3018	Tapis de chauffe intérieur Vulcstar II env. 230 V 200 x 380 mm
11	585 3025	Tapis de chauffe intérieur Vulcstar IV 230 V env. 310 x 475 mm
12	585 3276	Broche de fixation (diamètre 12 mm) pour barre de pression

Pos.	Nº Ref.	Descripción
1	585 3159	Soporte especial para neumáticos (llantas)
2	585 3290	Adaptador para unidad de presión / unidad en Jorma de T
3	585 3173	Barra de presión, Ø 40 mm, completo
4	585 1807	Surtido de adaptadores roscados
5	585 3142	Brida de presión (unidad de presión B) para reparaciones de hombro y flanco (lateral)
6	585 3269	Perno de seguridad para unidad de presión B
7	585 3056	Placa de presión, banda de rodamiento L 1
8	585 3087	Placa de presión, flanco / lateral S 1
9	517 6946	Airpower-Bag (colchón neumático), tamaño II, aprox. 300 x 320 mm
10	585 3018	Almohadilla eléctrica interior II Vulcstar, 230 V, aprox. 200 x 380 mm
11	585 3025	Almohadilla eléctrica interior IV Vulcstar, 230 V, aprox. 310 x 475 mm
12	585 3276	Perno de seguridad para barra de presión, Ø 12 mm

XIII. Zubehör / Accessories / Accessoires / Accesorios



XIV. Explosionszeichnung / Exploded view / Vue éclatée / Despiece



Vulcstar / Vulcstar Zubehöhrteile
Art. Nr. 585 3003

Pos.	Art. Nr.	Bezeichnung
1	585 3049 *	Vulcstar Steuereinheit incl. Granulatheizung, ca. 500 x 700 mm
2	585 3032 *	Formgranulat, a 25 kg (14 Säcke)
3	585 3018 *	Vulcstar Innenheizmatte Gr. II, 230 V, ca. 200 x 380 mm
4	585 3025 *	Vulcstar Innenheizmatte Gr. IV, 230 V, ca. 310 x 475 mm
5	517 6946 *	Airpower Bag Gr. II, ca. 300 x 320 mm
6	517 6939 *	Airpower Bag Gr. IV, ca. 300 x 470 mm
7	517 6757 *	Airpower Bag Gr. VI, ca. 400 x 470 mm
8	585 3056	Druckkern L 1
9	585 3063	Druckkern L 2
10	585 3070	Druckkern L 3
11	585 3087	Druckkern S 1
12	585 3094	Druckkern S 2
13	585 3104	Druckkern S 3
14	585 3135	Druckblech AS 1
15	585 3111	Gegendruckplatte GD 1
16	585 3128	Gegendruckplatte GD 2
17	585 3142	Druckbügel (B-Bügel) für Schulter- und Seitenwandreparaturen
18	585 3173	Druckstange Ø 40 mm, komplett
19	585 7825	Steckschlüssel für Spindel
20	540 0052	Dämpfungsgummi Satz a 4 Stück ca.100 x 100 x 30 mm
21	585 3180 *	Netzanschlußleitung
22	585 3197	Netzanschlußdose
23	585 3207 *	Frequenzrüttler mit Befestigungsschrauben
24	585 3214	Handhebelventil
25	585 3221	Netzschalter
26	585 3238	Zeitschaltuhr 0 - 6 Std.
27	585 3245	Druckluftdrossel 6 bar / 87 psi
28	585 3252 *	Gegendrucktraverse mit Spindel / Verlängerung der Gegendrucktraverse
29	585 3269	Sicherungsbolzen B-Bügel
30	585 3276	Sicherungsbolzen Druckstange Ø 12 mm
31	585 3283	Sicherungsbolzen Rahmen Ø 20 mm
32	557 8434	Federstecker für Sicherungsbolzen Ø 20 mm
33	585 3290	Druckauflage B-Bügel / T Stück
34	585 3440	Hebel für Höhenverstellung der Druckeinheit
35	585 3166	Granulatspachtel
36	585 3317	Sicherungshalter 10 A mit Kappe für Sicherungshalter
37	585 1807 *	Schraubadapter - Set (Pneumatisch)
38	585 3460	Steckadapterset bestehend aus: Steckadapter Gehäuse, Druckspindel incl. Führungsbuchse und Spezial Sicherungsstift
39	585 3470	Adapter
40	585 3136	Druckblech AS 2
41	585 3095	Druckkern AS 2
42	585 3540	Granulatschaufel
43	585 3550	Granulateimer 22 Liter (4x)
44	585 3416	Mini Raute Platte für Werkzeugablage, 600 x 145 x 8 mm, 4x
45	585 3159	Reifenstütze

Sicherheitshinweis:
Arbeiten an stromführenden Bauteilen nur von einen Fachmann durchführen lassen!

Bei den mit *) gekennzeichneten Bauteilen handelt es sich um Verschleißteile, für welche Mängelansprüche im Rahmen der gesetzlichen Möglichkeiten ausgeschlossen sind.

Vulcstar / Vulcstar accessories
Ref. No. 585 3003

Pos.	Ref. No.	Description
1	585 3049 *	Vulcstar control box including heating element for pressure granules, approx 500 x 700 mm
2	585 3032 *	pressure granules, (14 sacks, each 25 kg)
3	585 3018 *	Vulcstar inner heating mat II, 230 V, approx 200 x 380 mm
4	585 3025 *	Vulcstar inner heating mat IV, 230 V, approx 310 x 475 mm
5	517 6946 *	Airpower Bag size II, approx 300 x 320 mm
6	517 6939 *	Airpower Bag size IV, approx 300 x 470 mm
7	517 6757 *	Airpower Bag size VI, approx 400 x 470 mm
8	585 3056	Pressure block L 1
9	585 3063	Pressure block L 2
10	585 3070	Pressure block L 3
11	585 3087	Pressure block S 1
12	585 3094	Pressure block S 2
13	585 3104	Pressure block S 3
14	585 3135	Pressure plate for agricultural tyres AS 1
15	585 3111	Counter-pressure plate GD 1
16	585 3128	Counter-pressure plate GD 2
17	585 3142	pressure clamp for shoulder and sidewall repairs
18	585 3173	Pressure bar (40 mm diameter), complete
19	585 7825	Tubular socket wrench for pressure spindle
20	540 0052	Set of 4 rubber pads, approx 100 x 100 x 30 mm
21	585 3180 *	Mains cable
22	585 3197	Mains supply connector
23	585 3207 *	Vibrator with fastening screws
24	585 3214	Hand lever valve
25	585 3221	Mains switch
26	585 3238	Timer 0 - 6 hours
27	585 3245	Pressure regulating flow control valve 6 bar / 87 psi
28	585 3252 *	counter-pressure bar with spindle / extension of counter-pressure bar
29	585 3269	Locking pin for sidewall pressure clamp
30	585 3276	Locking pin (12 mm diameter) for pressure bar
31	585 3283	Locking pin (20 mm diameter) for frame
32	557 8434	Safety pin for locking pin (20 mm diameter)
33	585 3290	Adapter for sidewall pressure clamp / T-piece
34	585 3440	Height adjusting lever
35	585 3166	Spatula for pressure granules
36	585 3317	Fuse-holder 10 A (with cap)
37	585 1807 *	(Pneumatic) wrench with adapter
38	585 3430 *	socket adapter set: socket adapter casing, pressure spindle with guide bushing and special locking pin
39	585 3470	adapter
40	585 3136	Pressure plate for agricultural tyres AS 2
41	585 3095	Pressure block AS 2
42	585 3540	shovel for granules
43	585 3550	bucket for granules 22 liters (4x)
44	585 3416	diamond-shaped tool tray, 600 x 145 x 8 mm, 4x
45	585 3159	tyre support

Safety instruction.
Allow only a qualified specialist to carry out any work on electric parts!

The parts marked with an asterisk *) are wear parts, for which no liability based on any legal regulations whatsoever can be accepted.

XV. Liste des pièces détachées

Vulcstar / Accessoires Vulcstar
Réf. 585 3003

Pos.	Réf.	Désignation
1	585 3049 *	Boîtier de commande Vulcstar avec élément de chauffe pour granulat, env. 500 x 700 mm
2	585 3032 *	granulat (14 sacs à 25 kg)
3	585 3018 *	Tapis de chauffe intérieur Vulcstar II, 230 V, env. 200 x 380 mm
4	585 3025 *	Tapis de chauffe intérieur Vulcstar IV, 230 V, env. 310 x 475 mm
5	517 6946 *	Membrane gonflable Airpower Bag taille II, env. 300 x 320 mm
6	517 6939 *	Membrane gonflable Airpower Bag taille IV, env. 300 x 470 mm
7	517 6757 *	Membrane gonflable Airpower Bag taille VI, env. 400 x 470 mm
8	585 3056	Plaque sommet L 1
9	585 3063	Plaque sommet L 2
10	585 3070	Plaque sommet L 3
11	585 3087	Coquille flanc S 1
12	585 3094	Coquille flanc S 2
13	585 3104	Coquille flanc S 3
14	585 3135	Plaque de pression sommet AS 1
15	585 3111	Plaque de contre-pression GD 1
16	585 3128	Plaque de contre-pression GD 2
17	585 3142	étrier de pression pour les réparations épaulement et flanc
18	585 3173	Barre de pression (diamètre 40mm), complet
19	585 7825	Clé manuelle à adaptateur pour tige de pression
20	540 0052	4 tampons caoutchouc, env. 100 x 100 x 30 mm
21	585 3180 *	Câble secteur
22	585 3197	Prise alimentation secteur
23	585 3207 *	Vibreur avec vis de fixation
24	585 3214	Vanne pour le réglage du vibreur
25	585 3221	Commutateur principal
26	585 3238	Minuterie 0 - 6 heures
27	585 3245	Détendeur 6 bar / 87 psi
28	585 3252 *	traverse de contre-pression avec tige de pression / rallonge de la traverse de contre-pression
29	585 3269	Broche de fixation pour étrier de serrage
30	585 3276	Broche de fixation (diamètre 12 mm) pour barre de pression
31	585 3283	Broche de fixation (diamètre 20 mm) pour cadre
32	557 8434	Goupille de sécurité pour broche de fixation (diamètre 20 mm)
33	585 3290	Adaptateur pour étrier de serrage / pièce en T
34	585 3440	Levier pour le réglage vertical de l´unité de pression
35	585 3166	Spatule pour granulat
36	585 3317	Porte-fusible 10 A avec capuchon
37	585 1807 *	Mini clé à rochet (pneumatique) avec adaptateur
38	585 3430 *	jeu d´adaptateurs: adaptateur, tige de pression avec douille de guidage et broche spéciale de fixation
39	585 3470	adaptateur
40	585 3136	Plaque de pression sommet AS 2
41	585 3095	Coquille flanc AS 2
42	585 3540	pelle pour granulat
43	585 3550	seau pour granulat 22 litres (4x)
44	585 3416	emplacement (en losange) pour outillage, 600 x 145 x 8 mm, 4x
45	585 3159	support pneu

Consigne de sécurité :
Seul un spécialiste doit être autorisé à effectuer des travaux sur les composants électriques !

Les pièces marquées d´un astérisque *) sont des pièces d´usure, pour lesquelles nous déclinons toute responsabilité juridique.

XV. Lista de piezas de recambio

Vulcstar / Accesorios Vulcstar
Nº Ref. 585 3003

Pos.	Nº Ref.	Designación
1	585 3049 *	Unidad de control Vulcstar incluyendo elemento calefactor para granulado, aprox. 500 x 700 mm
2	585 3032 *	Granulado, a 25 kg (14 sacos)
3	585 3018 *	Almohadilla eléctrica interior II Vulcstar, 230 V, aprox. 200 x 380 mm
4	585 3025 *	Almohadilla eléctrica interior IV Vulcstar, 230 V, aprox. 310 x 475 mm
5	517 6946 *	Airpower-Bag (colchón neumático), tamaño II, aprox. 300 x 320 mm
6	517 6939 *	Airpower-Bag (colchón neumático), tamaño IV, aprox. 300 x 470 mm
7	517 6757 *	Airpower-Bag (colchón neumático), tamaño VI, aprox. 400x 470 mm
8	585 3056	Placa de presión, banda de rodamiento L 1
9	585 3063	Placa de presión, banda de rodamiento L 2
10	585 3070	Placa de presión, banda de rodamiento L 3
11	585 3087	Placa de presión, flanco / lateral S 1
12	585 3094	Placa de presión, flanco / lateral S 2
13	585 3104	Placa de presión, flanco / lateral S 3
14	585 3135	Placa de presión, tractor AS 1
15	585 3111	Placa de contrapresión GD 1
16	585 3128	Placa de contrapresión GD 2
17	585 3142	Brida de presión (unidad de presión B) para reparaciones de hombro y flanco (lateral)
18	585 3173	Barra de presión, Ø 40 mm, completo
19	585 7825	Llave tubular para husillo de presión
20	540 0052	Goma amortiguadora, juego de 4 unidades, aprox. 100 x 100 x 30 mm
21	585 3180 *	Cable de alimentación
22	585 3197	Caja de conexión
23	585 3207 *	Vibrador de frecuencia con tornillos de fijación
24	585 3214	Válvula de palanca de mano
25	585 3221	Conmutador principal
26	585 3238	Temporizador 0 - 6 horas
27	585 3245	Válvula reguladora de presión, 6 bar / 87 psi
28	585 3252 *	Travesaño de contrapresión con husillo / extensión del travesaño de contrapresión
29	585 3269	Perno de seguridad para unidad de presión B
30	585 3276	Perno de seguridad para barra de presión, Ø 12 mm
31	585 3283	Perno de seguridad para armazón, Ø 20 mm
32	557 8434	Grampa elástica para perno de seguridad, Ø 20 mm
33	585 3290	Adaptador para unidad de presión / unidad en Jorma de T
34	585 3440	Horquilla elevadora
35	585 3166	Espátula para granulado
36	585 3317	Portafusibles 10 A con tapa para portafusibles
37	585 1807 *	Surtido de adaptadores roscados
38	585 3430 *	Juego de adaptadores: Adaptadores caja, husillo de presión inclusive manguito y pasador especial de seguridad
39	585 3470	Adaptador
40	585 3136	Placa de presión, tractor AS 2
41	585 3095	Placa de presión, flanco / lateral AS 2
42	585 3540	Pala para el granulado
43	585 3550	Cubos para el granulado 22 litros (4x)
44	585 3416	Minibandeja con rombos para herramientas, 600 x 145 x 8 mm, 4x
45	585 3159	Apoyo especial para neumáticos

Instrucción de seguridad:
Los trabajos en componentes eléctricos deben ser llevados a cabo únicamente por un especialista autorizado.
Las piezas marcadas con el asterisco *) son piezas de desgaste de las que no asumimos responsabilidad jurídica alguna.

Anschlussplan - Wiring diagram - Schéma des connexions - Esquema de conexiones

Anschlussplan für den Anschluss von Vulcstar 2001 Geräten an ein 115 V Netz (USA)
Sicherheitshinweis: Arbeiten an stromführenden Bauteilen nur von einem Fachmann durchführen lassen!

Wiring diagram for connecting Vulcstar 2001 to 115 Volt USA-mains supply
Security remarks: The wiring has to be done only by a qualified electrician!

Schéma des connexions pour Vulcstar - version 2001 pour le branchement sur l´alimentation secteur 115 Volts (Etats Unis).
Consigne de sécurité : Il faut que le branchement ne soit fait que par un électricien qualifié.

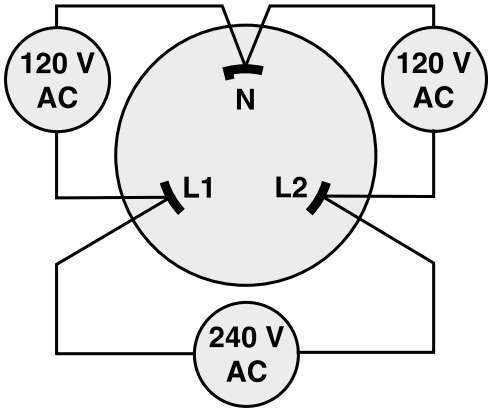
Esquema de conexiones Vulcstar 2001 para la conexión a la red eléctrica 115 voltios (EE.UU.)
Instrucción de seguridad: ¡La conexión debe ser llevada a cabo únicamente por un electricista autorizado!

Messkontrolle an Steckdose

Measure voltage on mains supply socket

Mesurer la tension sur la prise secteur

Mida el voltaje en la caja de enchufe

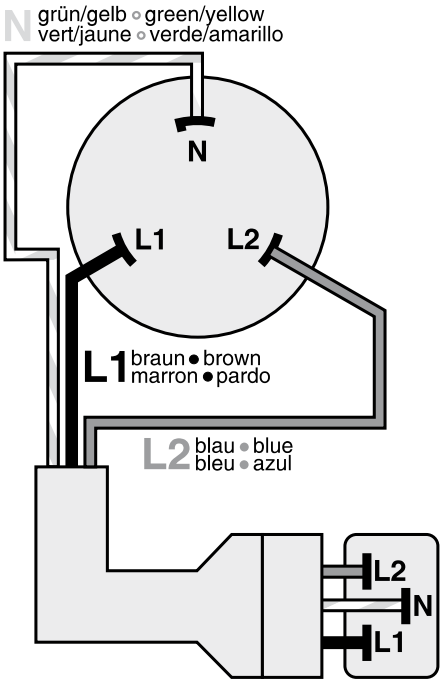


Wenn dieses Messergebnis erreicht wurde bitte nach nebenstehendem Schaltbild anschließen.

When this measuring result has been attained, connect according to the wiring diagram opposite.

Lorsque ce résultat de mesure est indiqué, faites le branchement conformément au schéma ci-contre.

Una vez conseguido este resultado de medición, conecte el aparato según el esquema de conexiones al lado.



Starting from serial number/ab Seriennr./à partir du numéro de série/ a partir del número de serie : 01-039-002

Air Power Bag

Anwendungshinweise / Instructions for use / Notice d´utilisation / Nota de utlilización

Typ / Type Type / Tipo	Art.Nr. / Ref.no. Réf. / No. ref.	Größe/Size Taille / Tamaño	Betriebsdruck/Operating pressure Pression de service / Presión de trabajo
Air Power Bag II	**517 6946**	**300 mm x 320 mm**	**max. 3 bar / 43 psi**
Air Power Bag IV	**517 6939**	**300 mm x 470 mm**	**max. 3 bar / 43 psi**
Air Power Bag VI	**517 6757**	**400 mm x 470 mm**	**max. 2,5 bar / 36 psi**

Air Power Bag

1. Anwendung bei Laufflächenreparaturen
- ausreichende Überdeckung des Reparaturpflasters
- Position des Anschlußventils in Laufrichtung (s. Abb. 1)

2. Anwendung bei Seitenwand- und Schulter-reparaturen:
- ausreichende Überdeckung des Reparaturpflasters
- darauf achten, dass das Anschlußventil über den Wulst hinausragt (s. Abb. 2)

Air Power Bag

1. Use for tread repairs
- The Air Power Bag has to cover the repair patch sufficiently,
- with its air connector valve facing in the running direction. (see fig.1)

2. Use for sidewall and shoulder repairs:
- The Air Power Bag has to cover the repair patch sufficiently.
- Make sure that the air connector valve protrudes over the bead. (see fig.2)

Membrane gonflable Air Power Bag

1. Utilisation pour les réparations bande de roulement
- La membrane gonflable doit recouvrir suffisamment l´emplâtre,
- son raccord d´air étant situé dans le sens de roulement. (voir fig.1)

2. Utilisation pour les réparations flanc et épaulement :
- La membrane gonflable doit recouvrir suffisamment l´emplâtre.
- Veiller à ce que son raccord d´air dépasse du talon (voir fig.2)

Colchón neumático Air Power Bag

1. Utilización en caso de reparaciones en la banda de rodamiento:
- El colchón neumático tiene que cubrir el parche suficientemente.
- La válvula de conexión tiene que dar en dirección de rodaje (vea esquema 1).

2. Utilización en caso de reparaciones en el flanco / lateral y hombro:
- El colchón neumático tiene que cubrir el parche suficientemente.
- Preste atención a que la válvula de conexión solape el talón (vea esquema 2).

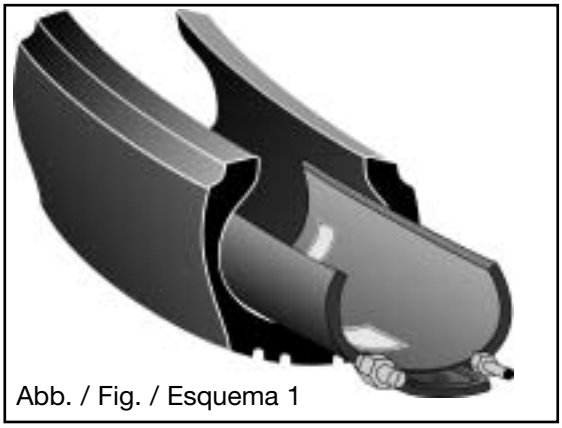
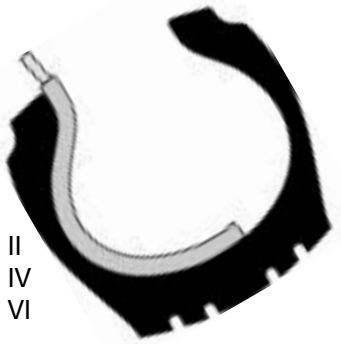


Abb. / Fig. / Esquema 1

RICHTIG
CORRECT
CORRECT
CORRECTO



Air Power Bag II
Air Power Bag IV
Air Power Bag VI

FALSCH
WRONG
FAUX
INCORRECTO

Ventil wird geknickt / The valve is twisted. / Le raccord d´air est plié. / La válvula de conexión se dobla.

Abb. / Fig. / Esquema 2

Die Ventile des Air Power Bag müssen über den Wulst hinausragen! Ein Abknicken der Ventile führt zur Beschädigung des Air Power Bag.

The valves of the Air Power Bag have to protrude over the bead. Twisting the valves causes damage to the Air Power Bag.

La valve et la soupape de la membrane gonflable Airpower-Bag doivent dépasser du talon. Toute déformation de la valve et de la soupape occasionnera des dommages de la membrane gonflable.

La válvula de conexión así como la válvula de sobrepresión del colchón neumático Air Power Bag tienen que solapar el talón. Todo tipo de deformación de dichas válvulas causará deterioros en el colchón neumático.

Air Power Bag

Sicherheitshinweise / Safety instructions / Consignes de sécurité / Instrucciones de seguridad

Air Power Bag

- Air Power Bag nur in Verbindung mit VULCSTAR und TRUCK-MASTER Vulkanisiergeräten einsetzen. Nicht als Hebekissen etc. zweckentfremden
- Air Power Bag vor jedem Gebrauch auf Beschädigung prüfen.
- Air Power Bag stets mit Vulkanette (Schriftfeld) nach oben einlegen.
- Für die Druckübertragung nur Original REMA TIP TOP Druckkerne verwenden.
- Vor dem Befüllen des Air Power Bag alle Sicherheitsstifte am Vulkanisiergerät/Druckeinheiten auf richtigen Sitz prüfen.
- Air Power Bag nur mit ölfreier Druckluft füllen.
- Maximalen Betriebsdruck nicht überschreiten. (Der Betriebsdruck ist entsprechend der Reparaturausführung der Gerätebedienungsanleitung zu entnehmen.)
- Sicherheitsventil nicht verstellen bzw. beschädigen.
- Air Power Bag vor Kontakt mit Öl, Fett, Lösungsmitteln und Säuren schützen.
- Air Power Bag nicht auf heißen, scharfkantigen oder spitzen Flächen oder Gegenständen ablegen.
- Allgemeine Sicherheits- und Unfallvorschriften beachten.

Air Power Bag

- Use the Air Power Bag only together with the VULCSTAR and TRUCKMASTER vulcanizing machines. Do not use it as a lifting device etc.
- Always check the Air Power Bag for damage before use.
- Always position the Air Power Bag with the vulcanette/ logo facing upwards.
- Use only original REMA TIP TOP pressure blocks for the transmission of pressure.
- Always make sure that all locking pins are seated and secured correctly on the vulcanizing machine/the pressure units before inflating the Airpower-Bag.
- Fill the Airpower Bag only with compressed air free from oil.
- The maximum operating pressure must not be exceeded. (For information about the right operating pressure for the repair, refer to the user´s manual of the vulcanizing machine.)
- Do not change the pre-set pressure on the safety valve or damage it.
- Protect the Airpower-Bag from oil, grease, solvents and acids.
- Do not put the Airpower-Bag on hot, sharp-edged or pointed objects.
- Observe the general safety regulations and the regulations for prevention of accidents.

Membrane gonflable Air Power Bag

- N´utiliser la membrane gonflable Air Power Bag qu´avec les appareils de vulcanisation VULCSTAR et TRUCKMASTER. Ne pas l´utiliser comme dis-positif de levage etc.
- Avant tout mise en service, vérifier si la membrane gonflable Air Power Bag ne présente pas de dommages.
- Poser toujours la membrane gonflable Air Power Bag, l´étiquette (la vulcanette) tournée vers le haut.
- N´utiliser que des plaques sommet ou coquilles flanc d´origine REMA TIP TOP pour la transmission de la pression.
- Avant le gonflage de la membrane gonflable Air Power Bag, vérifier si toutes les broches de fixation sont positionnées et fixées correctement sur l´appareil de vulcanisation/sur les unités de pression.
- Ne remplir la membrane gonflable Airpower-Bag que d´air comprimé épuré et non lubrifié.
- Veiller à ce que la pression de service ne soit pas dépassée. (Pour la pression de service convenant pour la réparation, se référer au mode d´emploi de l´appareil de vulcanisation.)
- Ne pas dérégler ni endommager la soupape de sûreté.
- Protéger la membrane gonflable Airpower-Bag de l´huile, de la graisse, des solvants et des acides.
- Ne pas déposer l´Airpower-Bag sur des objets chauds, à angles vifs ou pointus.
- Tenez toujours compte des consignes de sécurité et de la réglementation relative à la sécurité du travail.

Colchón neumático Air Power Bag

- Solamente utilice el colchón neumático Air Power Bag en combinación con las vulcanizadoras VULCSTAR y TRUCKMASTER. ¡No lo utilice como cojín elevador, etc.!
- Antes de cada uso, ¡controle que el colchón neumático Air Power Bag no muestre daños!
- ¡Siempre posicione el colchón neumático Air Power Bag de tal modo que la etiqueta vulcanizable dé hacia arriba!
- Para la transmisión de presión, ¡utilice únicamente placas de presión originales REMA TIP TOP!
- Antes de inflar el colchón neumático Air Power Bag, ¡verifique que todos los pernos de seguridad tanto de la vulcanizadora como también de las unidades de presión estén en posición correcta!
- ¡Solamente infle el colchón neumático Air Power Bag con aire comprimido libre de aceite!
- ¡No exceda la presión máxima de trabajo! (Refiérase al manual de instrucciones para conocer la presión de trabajo correspondiente al tipo de reparación escogido.)
- ¡No desajuste y no deteriore la válvula de sobrepresión!
- ¡Proteja el colchón neumático Air Power Bag contra aceite, grasa, solventes y ácidos!
- ¡No deposite el colchón neumático Air Power Bag en superficies u objetos calientes, de cantos afilados o puntiagudos!
- ¡Observe las instrucciones generales de seguridad así como las reglas y normas de prevención de accidentes!

581 1190 VII.09 Printed in Germany

REMA TIP TOP GmbH
Gruber Straße 63
85586 Poing / Germany

Tel.: +49 8121 707-322
Fax: +49 8121 707-349
www.rema-tiptop.com